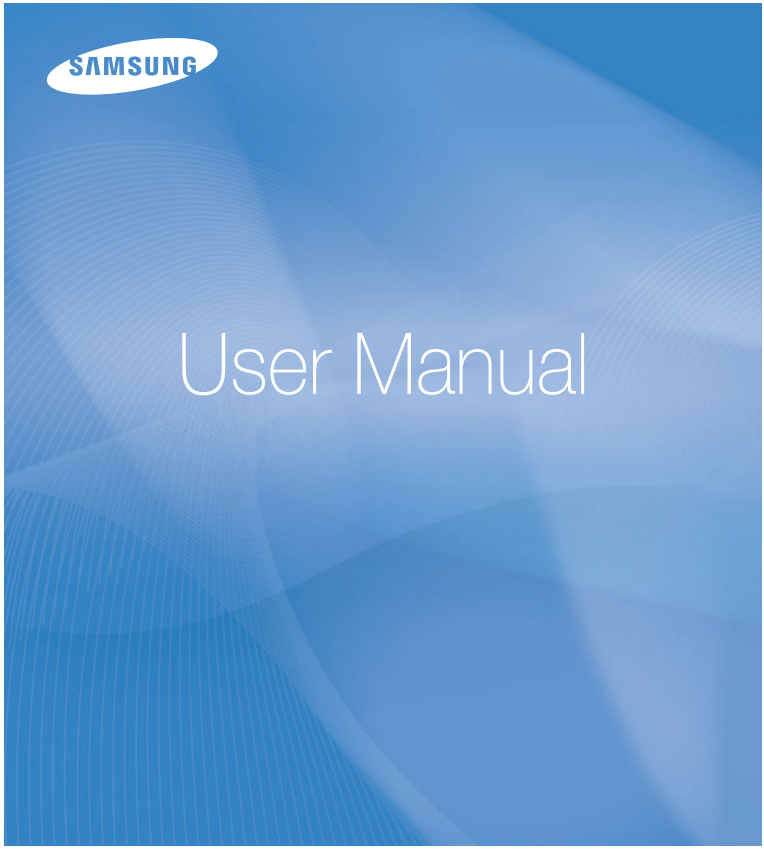


ES20

Kiitos, että hankit Samsung-kameran. Tässä käyttöoppaassa on tietoja kameran käyttämisestä, valokuvaamisesta, kuvien siirtämisestä tietokoneeseen ja kameran mukana toimitettavan ohjelmiston käyttämisestä. Ole hyvä ja lue tämä käyttöopas ennen uuden kamerasi käyttämistä.

Ohjeet

Tee toimet seuraavassa järjestyksessä.

Sovellusohjelman asetusten määrittäminen
Asenna ohjelma tietokoneeseen ennen sen yhdistämistä kameraan. Kun ohjain on asennettu, otetut kuvat voidaan siirtää tietokoneeseen muokattaviksi kuvankäsittelyohjelmassa. Lisätietoja on sivulla 88.
Ota kuva
Ota kuva. Lisätietoja on sivulla 18.
Aseta USB-kaapeli paikoilleen
Yhdistä tietokone kameraan toimituksen sisältämän USB-kaapelin avulla. Lisätietoja on sivulla 90.
Tarkista, onko kameraan kytketty virta
Tarkista, onko kameraan kytketty virta. Jos virta on sammutettu, voit käynnistää kameran painamalla virtapainiketta.
Tarkista [Siirrettävä levy]
Avaa Windowsin Resurssienhallinta ja paikanna [Siirrettävä levy]. Lisätietoja on sivulla 91.

Kameraan tutustuminen

Kiitos, että hankit digitaalisen Samsung-kameran.

- Ole hyvä ja lue tämä käyttöopas ennen kameran käyttämistä.
- Jos kamera tarvitsee huoltoa, toimita kamera ja puutteellisesti toimiva osa, kuten akku tai muistikortti, huoltopisteeseen.
- Tarkista pettymysten välttämiseksi, että kamera toimii oikein, ennen kuin käytät sitä esimerkiksi matkalla tai tärkeässä tilaisuudessa. Samsung ei vastaa kameran virheellisen toiminnan aiheuttamista vahingoista tai menetyksistä.
- Pidä tämä käyttöopas tallessa.
- Jos käytät muistikortinlukijaa kuvien siirtämiseksi muistikortilta tietokoneeseen, kuvat voivat vaurioitua. Kun siirrät kuvia kamerasta tietokoneeseen, yhdistä kamera tietokoneeseen kameran mukana toimitetun USB-kaapelin avulla. Huomaa, että valmistaja ei vastaa kuvien katoamisesta tai vahingoittumisesta, jos tämä aiheutuu muistikortinlukijan käyttämisestä.
- Tämän käyttöohjeen sisältöä ja kuvitusta voidaan muuttaa ilman ennakkoilmoitusta, kun kameran toimintoihin tehdään muutoksia.

※ Microsoft Windows ja Windows ovat Microsoft Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä USA:ssa ja/tai muissa maissa.
※ Adobe ja Reader ovat tuotemerkkejä tai rekisteröityjä tuotemerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.
※ Kaikki tässä käyttöoppaassa mainitut tuotemerkit ja -nimet ovat omistajiensa rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Vaara

VAARA ilmoittaa, että on olemassa hengen- tai vakava vaara.

- Älä yritä muunnella tätä kameraa mitenkään. Muutoin on olemassa tulipalon, vahingoittumisen, sähköiskun tai kameran vaurioitumisen vaara. Kameran saa avata huoltoa tai tarkistusta varten vain sen jälleenmyyjä tai Samsung-huoltoliike.
- Älä käytä tätä tuotetta syttyvien tai räjähtävien kaasujen lähellä. Muutoin on olemassa räjähdyksen vaara.
- Jos kameraan pääsee nestettä tai vieras esine, älä käytä kameraa. Sammuta kamerasta virta ja irrota virtalähde. Ota yhteys kameran jälleenmyyjään tai Samsung-huoltopisteeseen. Älä käytä kameraa, sillä muutoin voi aiheutua tulipalo tai sähköisku.
- Varo, että kameraan ei pääse metallisia tai syttyviä vieraita esineitä sen rungossa olevien aukkojen, kuten muistikorttipaikan tai paristokotelon kautta. Muussa tapauksessa tulipalon tai sähköiskun vaara uhkaa.
- Älä käytä tätä kameraa märin käsin. Muutoin sähköiskun vaara on olemassa.

DANGER

Varoitus

VAROITUS ilmoittaa, että on olemassa hengen- tai vakavan vaaran mahdollisuus.

- Älä käytä salamaa lähellä ihmisiä tai eläimiä. Jos salama laukaistaan liian lähellä kuvattavan kohteen silmiä, seurauksena voi olla näkövamma.
- Älä anna tämän tuotteen tai sen lisävarusteiden joutua lasten tai eläinten ulottuville.
  - Muutoin on olemassa akkujen, paristojen tai kameran lisävarusteiden nielemisen vaara. Ota onnettomuuden sattuessa heti yhteys lääkäriin.
  - Kameran liikkuvat osat voivat aiheuttaa vahingoittumisen.
- Akku ja kamera voivat kuumentua pitkäaikaisen käytön aikana, jolloin on olemassa kameran virheellisen toiminnan mahdollisuus. Jos näin käy, anna kameran olla hetken aikaa käyttämättä, jotta se jäähtyy,
- Älä saata tätä kameraa alttiiksi kuumuudelle. Älä jätä sitä lukittuun ajoneuvoon, suoraan auringonpaisteeseen tai paikkoihin, joissa ilmenee suuria lämpötilanvaihteluja. Kuumuus tai kylmyys voi vahingoittaa kameran komponentteja tai aiheuttaa tulipalon.
- Älä peitä kameraa tai latauslaitetta, kun niitä käytetään. Muutoin muodostuva kuumuus voi vahingoittaa kameraa tai aiheuttaa tulipalon. Käytä kameraa ja sen lisävarusteita aina tuuletetuissa paikoissa.

WARNING

Varoitus

HUOMAUTUS ilmoittaa, että on olemassa vaaran mahdollisuus.

- Akun vuotaminen, ylikuumeneminen tai nesteen purskahtaminen akusta voi aiheuttaa tulipalon tai vahingoittumisen.
  - Käytä kamerassa vain suositeltuja paristoja.
  - Älä saata akkua alttiiksi oikosululle tai kuumuudelle.
  - Älä aseta akkua paikoilleen väärin päin.
- Jos kamera on pitkään poissa käytöstä, poista akku siitä. Akusta voi muutoin vuotaa syövyttävää nestettä, joka vahingoittaa kameran osia pysyvästi.
- Älä käytä salamaa, jos se on kosketuksessa käsiin tai esineisiin. Älä koske salamaan käytettyäsi sitä jatkuvasti. Muutoin on olemassa palovamman mahdollisuus.
- Älä liikuta kameraa, jos siihen on kytketty virta ja käytössä on latauslaite. Käytön jälkeen sammuta kamerasta virta ennen muuntajan irrottamista pistorasiasta. Varmista, että kaikki johdot ja kaapelit on irrotettu kamerasta ennen sen siirtämistä. Muutoin johdot tai kaapelit voivat vaurioitua ja aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun vaaran.
- Älä koske objektiiviin tai sen suojukseen. Muutoin kuvien laatu voi heiketä tai kamera voi toimia väärin.
- Varo, että objektiivin tai salamavalon edessä ei ole mitään esteitä kuvattaessa.
- Jos tätä kameraa käytetään alhaisissa lämpötiloissa, voi tapahtua seuraavaa. Ne eivät ole vikoja, ja toiminta palautuu tavallisesti ennalleen huoneenlämpötilassa.
  - LCD-näyttö käynnistyy hitaammin, ja värit eivät ehkä vastaa kohteen värejä.
  - LCD-näytössä voi esiintyä häntimistä, kun kuvaa sommitellaan.
- Luottokorttien magneettiraidan magnetointi voi poistua, jos ne jätetään lähelle koteloa. Vältä magneettiraidalla varustettujen korttien jättämistä kotelon lähelle.
- Kun kamera on käynnistetty, tarkista akun tyyppi ja kameran asetukset [Asetukset] > [Akkutyyppi]-valikosta (s. 54).

CAUTION

Sisältö

VALMIS

007 Järjestelmäkaavio
007 Pakkauksen sisältö
007 Myydään erikseen
008 Toiminnot
008 Edestä ja ylhäältä
009 Takaa
010 Pohja
010 5-toiminen painike
011 Itselaukaisimen merkkivalo
011 Kameran tilamerkkivalo
011 Tilakuvake
012 Yhdistäminen virtalähteeseen
013 Muistikortin asettaminen paikoilleen
014 Muistikortin käyttöohjeet

TALLENNUS

016 LCD-näytössä näkyvät kuvakkeet
017 Valikon käyttäminen
018 Tallennustilan aloittaminen
018 Tilojen valitseminen
018 Smart Auto-tilan käyttäminen
019 Auto-tilan käyttäminen
020 Ohjelma-tilan käyttäminen
020 DIS-tilan käyttäminen
021 Kuvaustilan käyttäminen
022 Aihe-tilojen käyttäminen

Sisältö

024 Elokuvaleike-tilan käyttäminen
024 Elokuvaleikkeen tallentaminen ilman ääntä
024 Tauko nauhoitettaessa elokuvaleikettä (jatkuva nauhoittaminen)
025 Huomioonotettavaa kuvattaessa
026 Kameran painikkeiden käyttäminen kameran asetusten määrittämisessä
026 Virtapainike
026 Suljin
026 ZOOM-painike
028 Tiedot (DISP) /Ylös-painike
028 Makro / Alas-painike
030 Tarkennuslukko
030 Salamavalo / Vasemmalle-painike
032 Itselaukaisin / Oikealle-painike
034 MENU-painike
034 OK-painike
034 Toiminnot
035 Toimintojen käyttöönotto VALIKKO-painiketta käyttämällä
035 Valotuksen säätö
036 Valkotasapaino
037 ISO
037 Kasvojentunnistus
039 Kasvojen sävy
039 Retusointi
040 Kuvakoko
040 Laatu/Ruutunopeus
041 ACB
041 Mittaaminen
042 Kuvaustila
042 Automaattitarkennustyyppi
043 Tyylin valinta
044 Kuvansäätö
045 Ääniviesti
045 Äänen tallentaminen
046 Elokuvaleikkeen tallentaminen ilman ääntä

ASETUS

047 Ääni-valikko
047 Ääni
047 Äänenvoimakkuus
047 Käynnistysääni
047 Suljinääni
047 Äänimerkki
048 AF-ääni
048 Asetus-valikko
048 Näyttö
048 Language
048 Toiminnon kuvaus

Sisältö

049 Aloituskuva
049 Näytön kirkkaus
049 Pikakatselu
049 Näytönsäästö
050 Asetukset
050 Muistin alustaminen
050 Alustaminen
051 Päivämäärän, kellonajan ja päivämäärätyypin asettaminen
051 Aikavyöhyke
051 Tiedostonimi
052 Tallennuspäivän lisääminen kuvaan
052 Automaattinen sammuttaminen
053 Videosignaalin ulostulotyypin valinta
054 Automaattitarkennuksen valo
054 USB:n määrittäminen
054 Akkutyypin valitseminen

TOISTO

055 Toistotilan aloittaminen
055 Valokuvan toistaminen
055 Elokuvaleikkeen toistaminen
056 Elokuvaleikkeestä sieppaaminen
056 Tallennetun äänen toistaminen
057 Äänimuistion toistaminen
057 LCD-näytössä näkyvät kuvakkeet
058 Kameran painikkeiden käyttäminen kameran asetusten määrittämisessä
058 Toistotilapainike
058 Pikkukuva /suurennuspainike-painike
058 Smart Albumi
061 Tiedot (DISP) /Ylös-painike
061 Toisto ja tauko /OK-painike
062 Vasemmalle-/Oikealle-/Alas-/VALIKKO-painike
062 Poistopainike
063 Toistoasetusten määrittäminen LCD-näytön avulla
065 Muokkaa
065 Muuta kokoa
066 Kuvan kääntäminen
066 Tyylin valinta
067 Kuvansäätö
069 Katso
069 Kuvaesityksen käynnistäminen
069 Kuvaesityksen käynnistäminen
070 Kuvien valitseminen
070 Taustamusiikin asettaminen
071 Toistoajan asettaminen
071 Kuvaesityksen tehosteiden määrittäminen

Sisältö

071 Tiedosto vaihtoehdot
071 Kuvien poistaminen
072 Kuvien suojaaminen
072 Äänisanoma
073 DPOF
075 Kopioiminen korttiin
076 PictBridge
077 PictBridge: Kuvan valitseminen
077 PictBridge: Tulostusasetukset
078 PictBridge: Nollaa
078 Tärkeitä tietoja
080 Varoitusilmaisin
081 Ennen yhteyden ottamista huoltoon
083 Tekniset tiedot

OHJELMA
086 Ohjelmistoon liittyviä huomautuksia
086 Järjestelmävaatimukset
087 Tietoja ohjelmasta
088 Sovellusohjelman asetusten määrittäminen
090 PC-tilan käynnistäminen
093 Siirrettävän levyn poistaminen
094 Samsung Master
097 USB-ohjaimen asentaminen MAC-ympäristöön
097 MAC-USB-ohjaimen käyttäminen
098 Usein kysyttyjä kysymyksiä

Järjestelmäkaavio

Ennen kuin ryhdyt käyttämään tuotetta, tarkista, että toimitussisältö vastaa seuraavaa luetteloa. Sisältö voi vaihdella markkina-alueen mukaan. Voit hankkia lisävarusteita ottamalla yhteyden lähimpään Samsung-jälleenmyyjään tai -huoltopisteeseen. Osat ja tarvikkeet voivat poiketa allaolevista ulkonäöllisesti.

Pakkauksen sisältö

Kamera

AA-alkaliparistot

USB-johto

Kameran hihna

Ohjelmisto-CD
(s. 87)

Käyttöohje
Tuotteen takuu

Myydään erikseen

SD/SDHC/
MMC-muistikortti
(s. 15)

Ladattava akku

Latauslaite

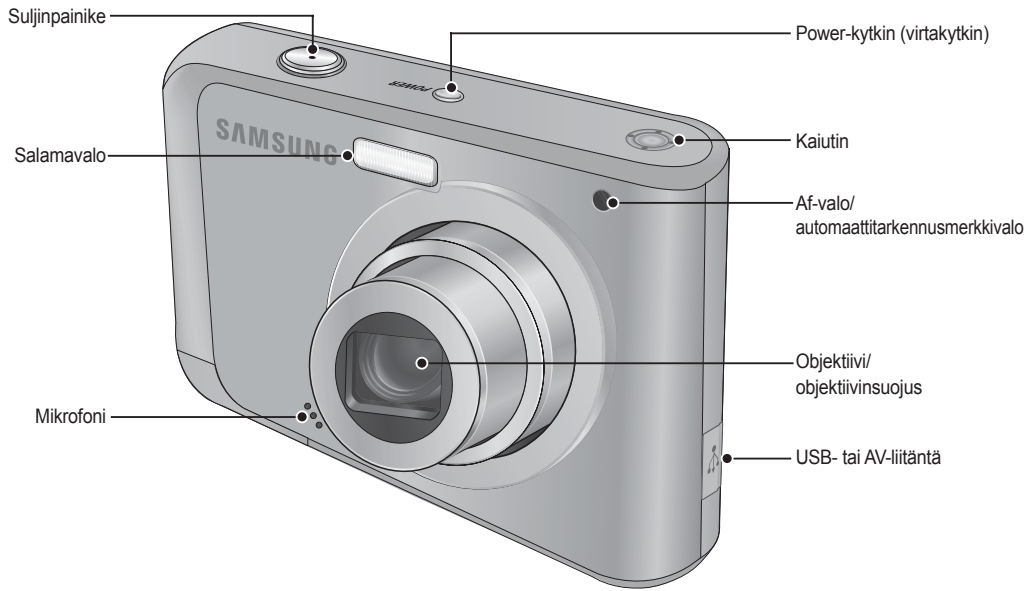
AV-kaapeli

Virtajohto

Kameralaukku

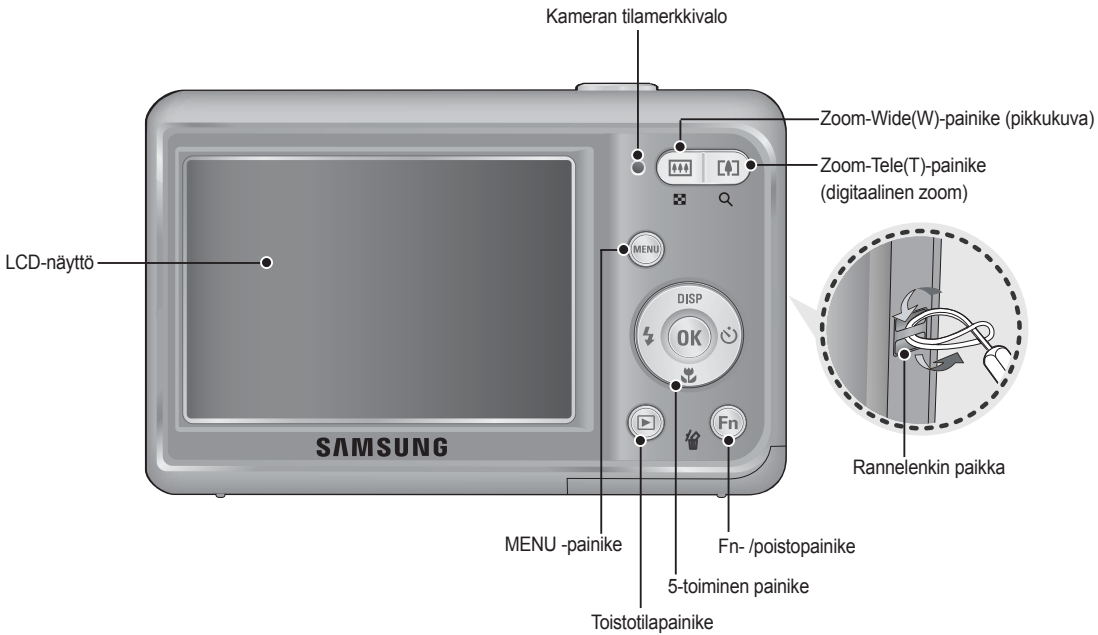
Toiminnot

Edestä ja ylhäältä



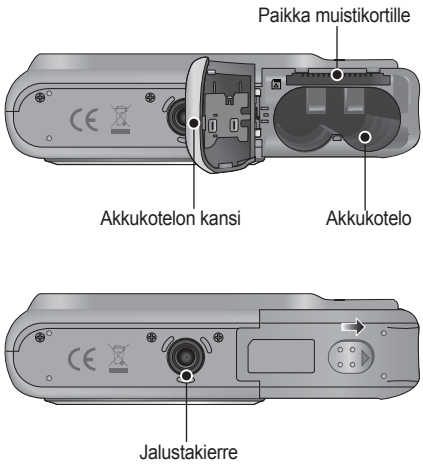
Toiminnot

Takaa



Toiminnot

Pohja



※ Voit avata akkukotelon kannen työntämällä sitä yllä näkyvään suuntaan.

5-toiminen painike

Toiminnot

Itselaukaisimen merkkivalo

Kuvake	Tila	Kuvaus
	Vilkkuu	- Ensimmäisten 8 sekunnin ajan merkkivalo vilkkuu nopeasti 1 sekunnin välein. - Viimeisten 2 sekunnin ajan LED-merkkivalo vilkkuu nopeasti 0,25 sekunnin välein.
	Vilkkuu	Merkkivalo vilkkuu nopeasti 0.25 sekunnin välein 2 sekunnin ajan.
	Vilkkuu	Ensimmäinen kuva otetaan 10 sekunnin kuluttua ja toinen 2 sekuntia myöhemmin.
	Vilkkuu	Kun painat laukaisinta, kohteen liikettä tarkkaillaan kuvaa otettaessa.

Kameran tilamerkkivalo

Tila	Kuvaus
Virta päällä	Merkkivalo syttyy ja sammuu, kun kamera on kuvausvalmis.
Kuvan ottamisen jälkeen	Merkkivalo vilkkuu tallennettaessa kuvan tietoja ja sammuu, kun kamera on kuvausvalmis.
Kun salamavalon akkua ladataan	Merkkivalo vilkkuu
USB-kaapelin ollessa yhdistettynä tietokoneeseen	Merkkivalo syttyy (LCD-näyttö sammuu, kun laite on alustettu.)
Tietojen lähettäminen tietokoneeseen	Merkkivalo vilkkuu (LCD-näyttö sammuu)
USB-kaapelin ollessa yhdistettynä tulostimeen	Merkkivalo vilkkuu
Tulostimen tulostaessa	Merkkivalo vilkkuu
Kun AF aktivoituu	Merkkivalo syttyy (Kamera tarkentaa kohteeseen)
	Merkkivalo vilkkuu (Kamera ei tarkenna kohteeseen)

Tilakuvake

Lisätietoja kameran tila-asetuksista on sivulla 18.

TILA	Smart Auto	Auto	Ohjelma	DIS
KUVAKE				
TILA	Valokuvausopas	Aihe	Elokuva	-
KUVAKE				

TILA	AIHE			
	Kauneuskuva	Ruutuopas	Yö	Muotokuva
KUVAKE				
TILA	Lapsi	Maisema	Lähikuva	Teksti
KUVAKE				
TILA	Aur.Lask	Aamuhäm	Vastavalo	Ilotulitus
KUVAKE				
TILA	Hiekka/lumi	-	-	-
KUVAKE				

Yhdistäminen virtalähteeseen

Suosittelemme erityisesti digitaalikameroihin valmistettujen paristojen käyttämistä, jotka ovat alle vuoden ikäisiä valmistumispäivästä lukien. Ne on lueteltu jäljempänä.

- Kertakäyttöiset paristot : 2 AA-kokoista suurikapasiteettista alkaliparistoa
- Ladattavat paristot (lisävaruste) : SNB-2512 (Ni-MH)

■ Ladattavan SNB-2512-akun tekniset tiedot

Malli	SNB-2512
Tyyppi	Ni-MH
Kapasiteetti	2500mAh
Jännite	1.2V x 2
Latausaika	Noin 300 minuuttia (kun käytetään SBC-N2:tä)

※ Mukana tulevat paristot vaihtelevat myyntialueen mukaan.

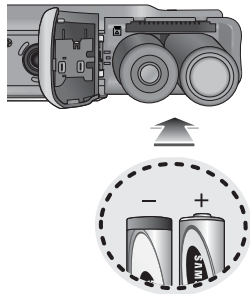
Tärkeitä tietoja akun käyttämisestä

- Sammuta kameran virta silloin kun sitä ei käytetä.
- Jos kamera on pitkän aikaa käyttämättä, poista akku siitä. Akku voi tyhjentyä itsestään ja vuotaa.
- Alle 0 °C asteen lämpötilassa akku tyhjenee tavallista nopeammin.
- Teho palautuu tavallisesti ennalleen huoneenlämpötilassa.
- Pitkäaikaisessa käytössä kameran runko voi lämmetä. Se on täysin normaalia.
- Alkaliparistojen ostaminen on helppoa. Paristojen kestoikä kuitenkin vaihtelee pariston ja valokuvausolosuhteiden mukaan.
- Älä käytä mangaaniparistoja, sillä niiden virta ei riitä.
- On suositeltavaa käyttää tässä kamerassa tehokasta paristoa tai akkua (alkali tai nikkelihydridi). Muutoin kameran käyttöaika voi lyhentyä.

Yhdistäminen virtalähteeseen

■ Aseta akku kuvassa näkyvällä tavalla.

- Jos kamera ei käynnisty asetettuasi siihen akun, tarkista että napaisuus on oikea (+ ja -).
- Älä paina akkutilan kantta voimalla avatessasi sitä. Muutoin kansi voi vaurioitua.



■ LCD-näytössä näkyvät 4 merkkiä kertovat akun tilasta.

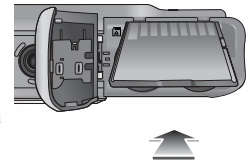
Pariston ilmaisin				
Akun tila	Akku on täynnä virtaa.	Akku on tyhjenemässä. Valmistaudu lataamaan tai vaihtamaan se.	Akku on tyhjenemässä. Valmistaudu lataamaan tai vaihtamaan se.	Akku on tyhjentynyt. (Lataa akku tai käytä vara-akkua.)

※ Jos käytät kameraa ja akkua erittäin kylmässä tai kuumassa paikassa, näytössä näkyvä akun tila ei välttämättä vastaa todellisuutta.

Muistikortin asettaminen paikoilleen

■ Aseta muistikortti kameraan kuvan osoittamalla tavalla.

- Katkaise kamerasta virta ennen muistikortin asettamista paikoilleen.
- Aseta muistikortin etuosa kohti kameran etuosaa (objektiivia) ja kortin nastat kohden kameran takaosaa (LCD-näyttöä).
- Älä aseta korttia väärin paikoilleen. Muutoin korttipaikka voi vaurioitua.



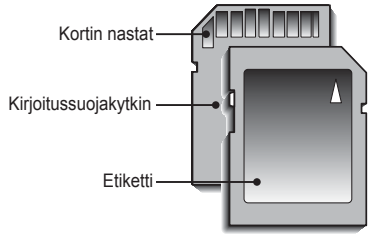
Muistikortin käyttöohjeet

- Muista alustaa muistikortti. Lisätietoja on sivulla 50. Jos käytät vastahankittua tai toisessa kamerassa käytettyä muistikorttia ensimmäistä kertaa, kamera ei pysty tunnistamaan sen tietoja.
- Katkaise kamerasta virta ennen kuin asetat tai poistat muistikortin.
- Kortin suorituskyky heikkenee ajan myötä. Jos näin käy, on hankittava uusi muistikortti. Samsung-takuu ei koske kortin normaalia kulumista.
- Muistikortti sisältää herkkää elektroniikkaa.
  Älä taivuttele äläkä vääntele sitä äläkä saata sitä iskun kohteeksi.
- Älä varastoi muistikorttia paikassa, jossa esiintyy voimakas sähkö- tai magneettikenttä, esimerkiksi kaiuttimien tai televisiovastaanottimen lähellä.
- Älä käytä äläkä säilytä sitä hyvin kylmässä tai kuumassa.
- Varo, että muistikortti ei likaannu, ja että se ei joudu kosketuksiin minkään nesteen kanssa. Jos näin kuitenkin käy, puhdista muistikortti pehmeällä kankaalla.
- Säilytä muistikortti kotelossaan, kun sitä ei käytetä.
- Pitkäaikaisessa käytössä muistikortti voi lämmetä. Se on täysin normaalia.
- Älä käytä toisessa digitaalikamerassa käytettyä muistikorttia. Voit käyttää muistikorttia tässä kamerassa alustamalla muistinkortin ensin tässä kamerassa.
- Älä käytä toisessa digitaalikamerassa tai kortinlukijassa alustettua muistikorttia.
- Jos kortti joutuu alttiiksi seuraaville olosuhteille, tallennetut tiedot voivat vaurioitua.
  - Kortin virheellinen käyttäminen
  - Jos kamerasta sammutetaan virta tai kortti poistetaan nauhoituksen, poistamisen, alustamisen tai lukemisen aikana.
- Samsung ei vastaa kadonneista tiedoista.
- On suositeltavaa kopioida tärkeät tiedot esimerkiksi levykkeisiin tai kiintolevyyn.
- Jos muistia on liian vähän, näkyviin tulee [Muisti täynnä] -viesti eikä kamera toimi. Voit vapauttaa muistitilaa vaihtamalla kameraan toisen muistikortin tai poistamalla kortista tarpeettomia kuvia.

- Älä poista muistikorttia, kun kameran tilamerkkivalo vilkkuu. Muutoin kortissa olevat tiedot voivat vaurioitua.

Muistikortin käyttöohjeet

Voit käyttää sekä SD/SDHC-muistikorttia että MMC-multimediakorttia.



[SD-muistikortti (lyhenne sanoista Secure Digital)]

- SD/SDHC-muistikortin kirjoitussuojakytkin estää kuvien poistamisen tai kortin alustamisen. Tiedot suojataan vetämällä kytkin SD/SDHC-kortin pohjaan. Suojaus poistetaan vetämällä kytkin SD/SDHC-kortin yläosaan.
- Vedä kytkin SD/SDHC-kortin yläosaan ennen kuvien ottamista.

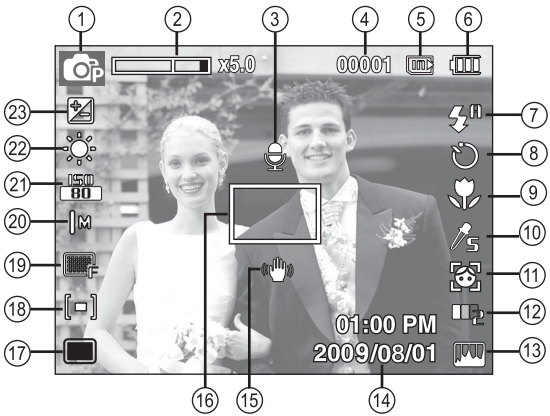
Käytettäessä 1 Gt:n SD-muistia kameraan mahtuu jäljempänä esitetty määrä kuvia. Nämä luvut ovat arvioita, sillä esimerkiksi kuvan aihe ja muistikortin tyyppi vaikuttavat kuvien vaatimaan tilaan.

Tallennetun kuvan koko		Supertarkka	Hyvä	Normaali	30 r/sek	15 r/sek
Kuvaustila	10M	noin 218	noin 303	noin 506	-	-
	9M	noin 240	noin 340	noin 548	-	-
	7M	noin 281	noin 394	noin 616	-	-
	7M	noin 290	noin 411	noin 657	-	-
	5M	noin 365	noin 506	noin 822	-	-
	3M	noin 850	noin 1120	noin 1263	-	-
	1M	noin 1892	noin 2185	noin 2397	-	-
Elokuvaleike	640	-	-	-	noin 13'42"	noin 27'04"
	320	-	-	-	noin 34'17"	noin 59'24"

- Zoomauspainike ei toimi tallennettaessa elokuvaleikkeitä.
- Zoompainikkeiden käyttäminen voi vaikuttaa tallennusajan pituuteen.
- Voit nauhoittaa jopa 4 gigatavun kokoisia tai 2 tunnin pituisia videoleikkeitä.

LCD-näytössä näkyvät kuvakkeet

■ LCD-näytössä on tietoja kuvaustoiminnoista ja valinnoista.



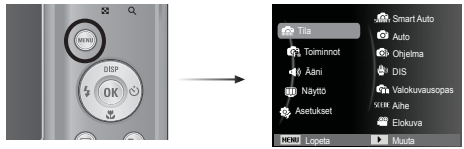
[Kuva ja täysi tila]

Nro	Kuvaus	Kuvake	Sivu
1	Tallennustila		S.18
2	Optinen/digitaalinen zoomaus-palkki / digitaalisen zoomin arvo	x5.0	S.26
3	Ääniviesti		S.45
4	Muistiin vielä mahtuvien kuvien lukumäärä	00001	S.15
	Jäljellä oleva aika	00:00:00	

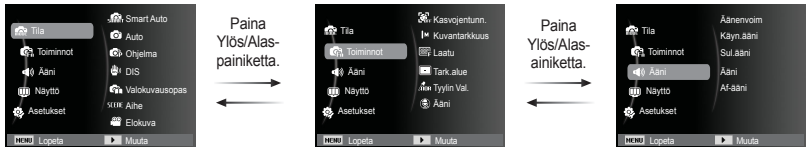
Nro	Kuvaus	Kuvake	Sivu
5	Muistikortin kuvake / sisäisen muistin kuvake	/	-
6	Akku		S.13
7	Salamavalo		S.30
8	Itselaukaisin		S.32
9	Makro		S.28
10	Tyylin valinta		S.43
11	Kasvojentunnistus		S.37
12	Kasvojen sävy		S.39
13	Kuvansäätö / ilman ääntä. / Retusointi	/ /	S.44/ 46/39
14	Päivämäärä / Aika	2009/08/01 01:00 PM	S.51
15	Varoitus tärähtämisvaarasta		S.25
16	Automaattisen tarkennuksen kehys		S.42
17	Jatkuva kuvaaminen		S.42
18	Valotusmittaus		S.41
19	Kuvan laatu / Ruutunopeus	/	S.40
20	Kuvakoko		S.40
21	ISO		S.37
22	Valkotasapaino		S.36
23	Valotuksen säätö		S.35

Valikon käyttäminen

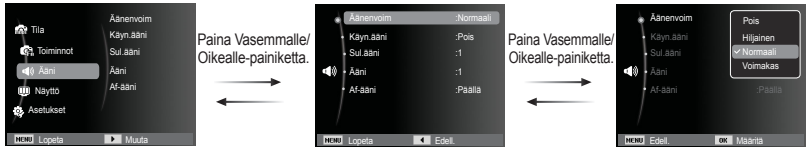
1. Käynnistää kamera ja paina MENU-painiketta. Kunkin kameratilan valikko tulee näkyviin.



2. Voit liikkua valikoissa käyttämällä Ylös/Alas-painiketta.



3. Valitse alivalikko Vasemmalle/Oikealle-painikkeella.



4. Tallenna asetukset ja palaa edelliseen ikkunaan valitsemalla alivalikko ja napsauttamalla OK-painiketta.

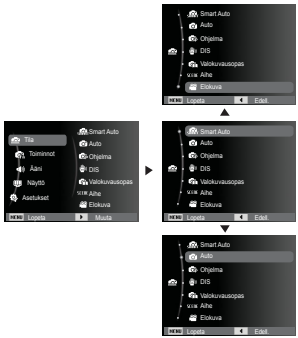
Tallennustilan aloittaminen

Tilojen valitseminen

Voit valita haluamasi tilan käyttämällä kameran takana olevaa MENU-painiketta.

■ MENU-painikkeen käyttäminen

1. Kun painat MENU-painiketta, näkyviin tulee valikko.
2. Paina Ylös/Alas-painiketta valitaksesi [Tila]-valikon ja paina Oikealle-painiketta.
3. Voit valita haluamasi tilan painamalla ensin Ylös/Alas-painiketta ja sen jälkeen OK-painiketta.



Smart Auto-tilan käyttäminen (SMART)

Kamera valitsee automaattisesti oikeat kameran asetukset riippuen tunnistetusta aihetyypistä. Se on käytännöllinen jos et osaa käyttää kameran asetuksia erilaisille aiheille.

1. Valitse Smart Auto-tila painamalla MENU (VALIKKO) -painiketta.
2. Kamera valitsee aiheen automaattisesti. Sopiva tilakuvake ilmaantuu näytön vasempaan yläkulmaan.
3. Ota kuva painamalla laukaisinta.

- Jos kamera ei tunnista aihetilaa, se käyttää oletusasetusta.
- Vaikka kamera tunnistaisi kasvot, se ei välttämättä valitse muotokuvatilaa riippuen kohteen asemasta tai valotuksesta.
- Kamera ei välttämättä valitse oikeaa aihetta riippuen kuvausympäristöstä, kuten kameran tärinästä, valotuksesta, ja välimatkasta kohteeseen.
- [Yö]-tila tunnistaa aiheita vain kun salama on pois päältä. Kamera toimii [Jalusta]-tilassa sen jälkeen kun se on tarkistanut kuvaolosuhteet jalustalla tietyn ajan.
- Vaikka käyttäisit jalustaa, kamera ei välttämättä valitse jalustatilaa riippuen kohteen liikkeestä.

Tallennustilan aloittaminen

Kamera tunnistaa aiheet seuraavasti:

[Maisema] ( ) : Kun kuvataan ulkona

[Valkoinen] ( ) : Kun kuvataan hyvin kirkkaassa ympäristössä

[Yö] ( ) : Kun kuvataan yöllä

[Yömuotokuva] ( ) : Kun kuvataan ihmisiä ulkona pimeässä

[Vastavalo] ( ) : Kun kuvataan vastavalaistu maisema ilman muotokuvausta

[Muotokuva vastavalolla] ( ) : Kun kuvataan muotokuva vastavalolla

[Muotokuva] ( ) : Kun kuvataan muotokuva

[Makro] ( ) : Kun kuvataan lähikuvia

[Makroteksti] ( ) : Kun kuvataan tekstiä tarkasti ja läheltä

[Jalusta] ( ) : Kun kuvataan jalustan kanssa kohdetta, joka ei liiku

[Liike] ( ) : Kun kuvataan kohdetta joka liikkuu

Auto-tilan ( ) käyttäminen

Kun valitset tämän tilan, valokuvien ottaminen on nopeaa ja helppoa. Lisäksi käyttäjän toimia tarvitaan mahdollisimman vähän.

1. Aseta akku paikoilleen (s.13).
   Aseta akku paikoilleen varmistaen, että se tulee napaisuuden suhteen oikein päin.
2. Aseta muistikortti paikoilleen.(s.13)
   Koska tässä kamerassa on 7 Mt:n oma muisti, siihen ei tarvitse asettaa muistikorttia. Jos kamerassa ei ole muistikorttia, kuvat tallennetaan kameran omaan muistiin. Jos kamerassa on muistikortti, kuvat tallennetaan siihen.
3. Sulje akkutilan kansi.
4. Käynnistä kamera painamalla virtapainiketta.
5. Valitse Automaattinen-tila painamalla MENU-painiketta kerran.
6. Tähtää kohdetta kameralla ja sommittele kuva käyttämällä LCD-näyttöä.
7. Ota kuva painamalla laukaisinta.

- Jos automaattisen tarkentamisen kehys muuttuu punaiseksi, kun laukaisin painetaan puoliväliin, kamera ei voi tarkentaa kohteeseen. Jos näin käy, kuvasta voi tulla epätarkka.
- Varo, että objektiivin tai salamavalon edessä ei ole mitään esteitä kuvattaessa.

Tallennustilan aloittaminen

Ohjelma-tilan ( ) käyttäminen

Automaattisessa tilassa kamera valitsee parhaat mahdolliset asetukset. Voit aukkoa ja suljinnopeutta lukuun ottamatta säätää manuaalisesti kaikkia toimintoja.

1. Valitse Ohjelma-tila painamalla MENU-painiketta kerran. (s. 18)
2. Paina Valikko-painiketta määrittääksesi lisäasetukset.

Lisätietoja on sivulla 34.

DIS-tilan käyttäminen ( )

Kuvanvakautustila (DIS, Digital Image Stabilisation)
Tämä tila vähentää kameran tärähtämistä hyvän kuvan saamiseksi hämärässä.

1. Valitse DIS-tila painamalla MENU-tilapainiketta. (s. 18)
2. Tähtää kohdetta kameralla ja sommittele kuva käyttämällä LCD-näyttöä.
3. Ota kuva painamalla laukaisinta.

■ Huomioonotettavaa käytettäessä DIS-tilaa

1. Digitaalinen zoom ei toimi DIS-tilassa.
2. Jos valaistus on kirkkaampaa kuin loistelamppuvalo, DIS-toiminto ei tule käyttöön.
3. Jos valaistus on heikompaa kuin loistelamppuvalo, kameran tärähdyksestä varoittava ( ) tulee näkyviin. Saat parhaat tulokset ottaessasi kuvia vain silloin, kun kameran tärähdyksestä varoittava merkki ( ) ei tule näkyviin.
4. Kuvasta saattaa tulla epäterävä, jos kohde liikkuu.
5. Koska kameran DIS käyttää kameran digitaalista signaaliprosessoria, kuvien käsittelemiseen ja tallentamiseen kuluu hieman kauemmin aikaa.

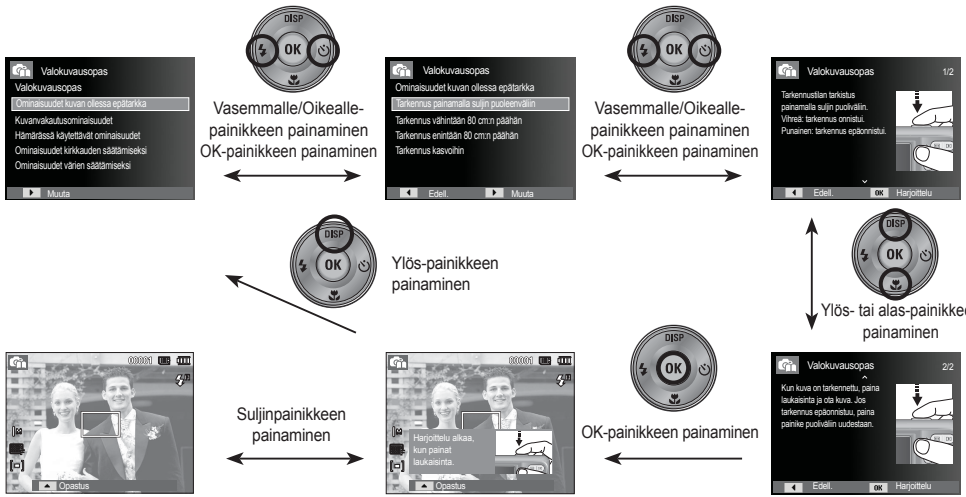
Tallennustilan aloittaminen

Kuvaustilan käyttäminen ( )

Auttaa käyttäjää oppimaan oikean kuvaustavan, ratkaisemaan mahdolliset kuvausongelmat ja harjoittelemaan kuvaamista.

Kuvausoppaan toiminnot

- Toiminto, jota voidaan käyttää, jos tarkentaminen on vaikeaa
- Toiminto, jota voidaan käyttää, jos kuva on epäselvä
- Toiminto, jota voidaan käyttää kuvattaessa pimeässä
- Toiminto, jota voidaan käyttää säädettäessä kuvan kirkkautta
- Toiminto, jota voidaan käyttää säädettäessä kuvan väriä



[Toiminto, jota voidaan käyttää, jos tarkentaminen on vaikeaa]

Tallennustilan aloittaminen

Aihe-tilojen käyttäminen (SCENE)

Tämän valikon avulla voit määrittää helposti ihanteelliset asetukset eri kuvaustilanteisiin.

1. Valitse Aihe-tila painamalla MENU -painiketta kerran. (s 18)
2. Tähtää kohdetta kameralla ja sommittele kuva käyttämällä LCD-näyttöä.
3. Ota kuva painamalla laukaisinta.

Seuraavassa on luettelo aihetiloista.

[Kauneuskuva] ( ) : Valokuvaus yökuvaukseen sopivilla asetuksilla.

[Ruutuopas] ( ) : Käytä tätä tilaa, kun haluat toisen henkilön ottavan kuvan sinun puolestasi haluamastasi kuvakulmasta.

[Yö] ( ) : Voit ottaa kuvia yöllä tai pimeällä tätä tilaa käyttämällä.

[Muotokuva] ( ) : Valokuvan ottaminen henkilöstä.

[Lapsi] ( ) : Nopeasti liikkuvien kohteiden, kuten lasten, kuvaaminen.

[Maisema] ( ) : Maisemakuvien ottaminen.

[Lähikuva] ( ) : Pienten kohteiden, kuten kasvien tai hyönteisten, kuvaaminen.

[Teksti] ( ) : Valitse tämä tila kuvattaessa asiakirjaa.

[Aur.Lask] ( ) : Auringonlaskujen kuvaaminen.

[Aamuhäm] ( ) : Auringonnousun kuvaaminen.

[Vastavalo] ( ) : Vastavalon aiheuttamien varjojen poistaminen muotokuvista.

[Ilotulitus] ( ) : Ilotulituksen kuvaaminen.

[Hiekka/lumi] ( ) : Merien, järvien, hiekkarantojen ja lumisten maisemien kuvaaminen.

Tallennustilan aloittaminen

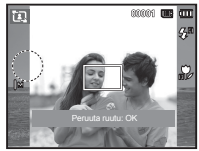
■ [Ruutuopas]-tilan käyttäminen

Aseta [Ruutuopas]-tila, kun haluat toisen henkilön ottavan kuvan puolestasi haluamastasi kuvakulmasta.

1. Ota kuva haluamastasi kuvakulmasta.
   - Kehys ilmestyy kuvan ympärille.

Kehysopas

2. Toinen henkilö voi ottaa kuvan rajaamalla ruudulla näkyvän kuvan sitä ympäröivän kehyksen avulla.



■ [Hidas suljin]-tilan käyttäminen

Kamera säätää automaattisesti suljinnopeuden ja aukkoarvon kuvausolosuhteiden mukaan. Yökuvaustilassa voit kuitenkin valita suljinnopeuden ja aukkoarvon itse.

Aukon ja suljinnopeuden muuttaminen

1. [Yö]-aihetilan valitseminen (s. 22)
2. Kun painat Fn-painiketta, näkyviin tulee hitaan sulkimen valikko.
3. Voit valita hitaan suljinajan viisitoimisella painikkeella.
4. Paina Fn-painiketta uudelleen. Valitsemasi arvo tallennetaan. Yökuvaustila tulee käyttöön.

Tallennustilan aloittaminen

Elokuvaleike-tilan käyttäminen ( )

Voit kuvata elokuvaleikettä jäljellä olevan muistikapasiteetin verran.

1. Valitse Elokuvaleike-tila painamalla MENU-painiketta kerran. (Elokuvaleiketilan kuvake ja jäljellä oleva tallennusaika tulevat näkyviin LCD-näytössä.)
2. Tähtää kohdetta kameralla ja sommittele kuva käyttämällä LCD-näyttöä.
3. Kun painat laukaisinta kerran, elokuvaleikkeen nauhoittaminen alkaa. Voit kuvata videokuvaa niin kauan kuin muistikortissa riittää vapaata tilaa. Videokuvan nauhoittaminen jatkuu, vaikka vapautatkin laukaisimen. Voit lopettaa nauhoittamisen painamalla laukaisinta uudelleen.

※ Kuvan koko ja tyyppi luetellaan jäljempänä.
- Kuvakoko : 640 x 480, 320 x 240 (valittavissa)
- Elokuvaleikkeen tiedostotyyppi : AVI (MJPEG)
- Ruutunopeus : 30, 15 ruutua sekunnissa (valittavissa)

Elokuvaleikkeen tallentaminen ilman ääntä

Voit tallentaa elokuvaleikkeitä ilman ääntä.

Vaiheet 1-3 ovat samat kuin käytettäessä ELOKUVALEIKE-tilaa.

4. Paina Valikko-painiketta.
5. Paina Ylös/Alas-painiketta valitaksesi [Toiminnot]-valikon ja paina Oikealle-painiketta.
6. Valitse [Ääni]-valikko painamalla Ylös/Alas-painiketta ja paina OK-painiketta.
7. Valitse [Pois]-valikko painamalla Vasemmalle/Oikealle-painiketta.
8. Paina OK-painiketta. Voit tallentaa elokuvaleikkeen ilman ääntä.

※ Lisätietoja on sivulla 46.

Tauko nauhoitettaessa elokuvaleikettä (jatkuva nauhoittaminen)

Tämä kamera mahdollistaa nauhoittamisen keskeyttämisen kuvattaessa elokuvaleikettä. Tämän toiminnon ansiosta kuvaamisen voi keskeyttää ilman, että leike päättyy.

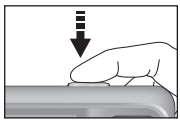
■ Jatkuvan tallentamisen käyttäminen

Vaiheet 1-2 ovat samat kuin käytettäessä ELOKUVALEIKE-tilaa.

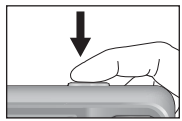
3. Kun painat laukaisinta, videokuvan nauhoittaminen alkaa. Voit kuvata videokuvaa niin kauan kuin muistissa tai kortissa riittää vapaata tilaa. Videokuvan nauhoittaminen jatkuu, vaikka vapautatkin laukaisimen.
4. Voit keskeyttää nauhoittamisen painamalla OK-painiketta.
5. Voit jatkaa nauhoittamista painamalla uudelleen OK-painiketta.
6. Voit lopettaa nauhoittamisen painamalla laukaisinta uudelleen.

Huomioonotettavaa kuvattaessa

- Pidä suljinpainiketta painettuna puoliväliin saakka.
  Voit tarkistaa tarkennuksen ja salamavalon latauksen painamalla suljinta kevyesti. Ota kuva painamalla suljinpainike pohjaan.



[Paina suljinpainiketta kevyesti]



[Paina suljin kokonaan pohjaan]

- Käytettävissä oleva muistikapasiteetti voi vaihdella kuvausolosuhteiden ja kameran asetusten mukaan.
- Jos salamavalo ei ole käytössä tai kuvattaessa hämärässä käytetään DIS-tilaa tai hidasta välähtämistä, LCD-näyttöön voi tulla varoitus kameran tärähtämisestä ( ). Jos näin käy, käytä kolmijalkaa, aseta kamera tukevalle alustalle tai ota salamavalo käyttöön.
- Kuvaaminen vastavaloon: Älä kuvaa aurinkoa vasten. Muutoin kuvasta voi tulla tumma. Kun kuvaat kohti vastavaloa, käytä [Vastavalo]- asetusta maisemakuvauksessa (katso sivu 22), sisäänrakennettua salamaa (katso sivut 31), pistemittausta (katso sivu 41), valotuksen korjausta (katso sivu 35) tai ACB-toimintoa (katso sivu 41).
- Varo, että objektiivin tai salamavalon edessä ei ole mitään esteitä kuvattaessa.
- Sommittele kuva LCD-näytön avulla.

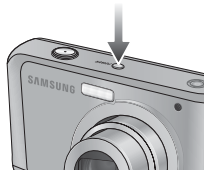
- Joissakin tilanteissa automaattitarkennus ei toimi oikein.
  - Jos kuvattava kohde sulautuu taustaansa.
  - Kohde on erittäin kirkas tai heijastaa voimakkaasti.
  - Kohde liikkuu hyvin nopeasti.
  - Jos esiintyy voimakkaita heijastumia tai kohteen tausta on hyvin kirkas.
  - Jos kohteessa on vain vaakasuoria viivoja tai kohde on hyvin ohut, kuten lipputanko.
  - Taustan ollessa tumma.

Kameran painikkeiden käyttäminen kameran asetusten määrittämisessä

Voit määrittää tallennustilan asetukset käyttämällä kameran painikkeita.

Virtapainike

Käynnistää tai sammuttaa virran.
Kameran virransäästötilatoiminto katkaisee kamerasta virran automaattisesti, kun kamera on ollut käyttämättömänä määritetyn ajan. Sivulla 52 on lisätietoja virran automaattisesta katkaisemisesta.



Suljin

Käytetään kuvattaessa tai nauhoitettaessa ääntä TALLENNUS-tilassa.

- ELOKUVALEIKE-tilassa
  Voit kuvata elokuvaleikkeen painamalla laukaisimen kokonaan pohjaan.
  Kun painat laukaisinta kerran, elokuvaleikkeen nauhoittaminen alkaa.
  Voit nauhoittaa niin kauan kuin muistissa riittää vapaata tilaa.
  Voit lopettaa nauhoittamisen painamalla laukaisinta uudelleen.
- TAVALLINEN KUVAUS -tilassa
  Kun painat laukaisimen puoliväliin, automaattinen tarkennus aktivoituu, ja kamera tarkistaa, tarvitaanko salamavaloa. Kun painat laukaisimen kokonaan pohjaan, kuva otetaan ja tallennetaan muistiin. Jos valitset äänen nauhoittamisen, nauhoittaminen alkaa, kun kuva on tallennettu.

ZOOM-painike

Kun tämä valikko ei näy LCD-näytössä, tämä painike toimii optisen tai digitaalisen zoomin painikkeena.
Kamerassa on 4x-optinen ja 5x-digitaalinen zoomaus. Jos käytät niitä yhdessä, zoomaus on 20-kertainen.

■ TELE-zoom

Optinen zoom TELE-asennossa : Paina ZOOM T -painiketta. Kohde siirtyy lähemmäs kameraa.

Digitaalinen zoom TELE-asennossa : Kun optinen zoom on viety äärimmilleen (4x-tilaan), voit käyttää digitaalista zoomia painamalla T-painiketta. Kun vapautat T-zoomauspainikkeen, digitaalinen zoomaus pysähtyy. Kun digitaalinen zoom on viety äärimmilleen (5x-tilaan), T-painikkeen painamisella ei ole vaikutusta.

[Laajakulma-zoom] [TELE-zoom] [Digitaalinen zoom 5,0X]

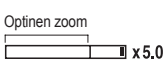
ZOOM-painike

■ LAAJAKULMA-zoom

Optinen zoom WIDE-asennossa : Paina ZOOM W -painiketta. Kohde siirtyy kauemmas kamerasta. Kun painat ZOOM W -zoomauspainiketta pitkään, kohde siirtyy niin kauas kamerasta kuin mahdollista.

[TELE-zoom] [Optinen zoom 2x] [Laajakulma-zoom]

Digitaalinen LAAJAKULMA-zoom : Kun digitaalinen zoom on käytössä, W-painikkeen painaminen loitontaa kohdetta. Kun vapautat ZOOM W -painikkeen, digitaalinen zoomaus pysähtyy. Kun painat ZOOM W -painiketta, digitaalinen loitonnus vähenee. Jos jatkat painamista, kamera siirtyy optiseen zoomaukseen, kunnes kohde on lähennetty mahdollisimman lähelle.



[Digitaalinen zoom 5,0X] [TELE-zoom] [Laajakulma-zoom]

- Digitaalista zoomia käyttämällä otetut kuvat latautuvat tavallista hitaammin. Tämä kestää hetken.
- Jos painat zoompainikkeita elokuvaleikkeen kuvaamisen aikana, ääntä ei tallenneta.
- Digitaalisen zoomin käyttäminen saattaa heikentää kuvanlaatua.
- Näet digitaalisen zoomin kuvan selkeämmin painamalla sulkimen puoliväliin optisen zoomin suurimmassa asennossa ja painamalla zoomin T-painiketta uudelleen.
- Digitaalista zoomia ei voi käyttää tietyissä aihetiloissa, kuten lapsi-, teksti, lähikuva, ilotulitus, yökuvauksessa, liikettä kuvattaessa, DIS-tilassa, kuvattaessa videoleikettä eikä kasvojentunnistuksessa.
- Älä koske objektiiviin tai sen suojukseen. Muutoin kuvien laatu voi heiketä tai kamera voi toimia väärin. Jos kuva on epätarkka, sammuta kamerasta virta ja käynnistä se uudelleen. Tällöin optiikka kohdistuu uudelleen.
- Älä paina objektiivia. Muutoin kamera voi toimia väärin.
- Kun kameraan on kytketty virta, älä koske sen liikkuviin osiin tai objektiiviin. Muutoin kuvien laatu voi heiketä.
- Kun Zoom-painiketta käytetään, älä koske kameran objektiiviin.

Tiedot (DISP) /Ylös-painike

Kun tämä valikko näkyy, Ylös-painike toimii suuntapainikkeena. Tämän painikkeen painaminen kuvaus- ja toistotiloissa tuo näkyviin kuvan tiedot.

[Kuvausnäyttö]

[Tietonäyttö]

Makro ( ) / Alas-painike

Kun tämä valikko näkyy, Alas-painike toimii suuntapainikkeena. Kun tämä valikko ei ole näkyvissä, voit ottaa makrokuvia käyttämällä Makro ( ) /Alas-painiketta. Käytettävissä olevat etäisyysalueet on esitetty alla. Paina Makro-painiketta, kunnes LCD-näytössä näkyy haluamasi makrotilan merkki.

[Automaattitarkennus]

[Makro ( )]

[Automaattinen makro ( )]

Makro ( ) / Alas-painike

■ Tarkennustilat ja -alueet (W: Laajakulma, T: Tele)

(Yksikkö : cm)

Tila	Auto ( )	
Tarkennus-tyyppi	Automaattinen makro ( )	Normaali
Tarkennus-etäisyys	W: 10 ~ Ääretön T: 50 ~ Ääretön	W: 80 ~ Ääretön T: 80 ~ Ääretön

Tila	Ohjelma ( )	
Tarkennus-tyyppi	Makro ( )	Normaali
Tarkennus-etäisyys	W: 10 ~ 80 T: 50 ~ 80	W: 80 ~ Ääretön T: 80 ~ Ääretön

Tila	DIS ( )	
Tarkennus-tyyppi	Automaattinen makro ( )	Normaali
Tarkennus-etäisyys	W: 10 ~ Ääretön T: 50 ~ Ääretön	W: 80 ~ Ääretön T: 80 ~ Ääretön

- Kun makrotila on valittuna, varo kameran tärähtämistä.
- Kun kuvattava kohde on lähempänä kuin 40 cm (laajakulma-zoom) tai 50cm (tele-zoom), valitse EI SALAMAA -tila.

■ Tallennustilan mukaan käytettävissä oleva tarkennusmenetelmä

(o : Valittavissa, ∞ : tarkennusetäisyys äärettömään)

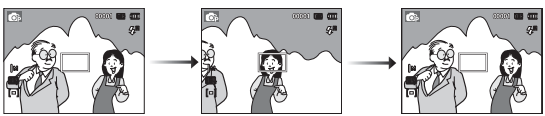
Tila	Automaattinen makro	Makro	Normaali
	o		o
		o	o
	o		o
		o	o
		o	o
Tila	AIHE		
	Automaattinen makro	Makro	Normaali
	o		
	o		
			o
			o
			o
			o
		o	
	o		
			o
			o
			o
			∞
			o

Tarkennuslukko

Voit tarkentaa muualla kuin kuvan keskellä olevaan kohteeseen käyttämällä tarkennuslukitustoimintoa.

■ Tarkennuslukon käyttäminen

1. Varmista, että kohde on automaattitarkennuskehyksen keskellä.
2. Paina suljinpainike puoliväliin. Kun vihreä automaattitarkennuksen kehys syttyy, kamera on tarkentunut kohteeseen. Älä paina laukaisinta pohjaan saakka, jotta kuvaa ei oteta vahingossa.
3. Kun laukaisinpainike on painettuna puoliväliin, sommittele kuva ja ota kuva painamalla laukaisin kokonaan pohjaan. Jos poistat sormen laukaisimelta, tarkennuslukko poistuu käytöstä.



1. Otettava kuva.
2. Paina laukaisinta puoliväliin ja tarkenna kohteeseen.
3. Sommittele kuva ja paina laukaisin kokonaan pohjaan.

Salamavalo (ϟ) / Vasemmalle-painike

Kun tämä valikko näkyy LCD-näytössä, Vasemmalle-painikkeen painaminen saa osoittimen siirtymään alivalikkoon.
Kun tämä valikko ei ole näkyvissä, Vasemmalle-painike toimii salamavalo-painikkeena (ϟ).

[Automaattisen salamavalon valitseminen]

■ Salamatilan valitseminen

1. Valitse VALIKKO-painikkeen avulla muu TALLENNUS-tila kuin Elokuvaleike- tai DIS-tila. (s. 18)
2. Paina salamapainiketta, kunnes LCD-näytössä näkyy salamatilan ilmaisin. Salamatilanilmaisin tulee LCD-näyttöön.
3. Salamatilan ilmaisin tulee LCD-näyttöön.
   Valitse kuvausolosuhteita vastaava salamavalotila.

■ Salamavalon kantomatka

(Yksikkö : m)

ISO	Normaali		Makro		Automaattinen makro	
	Laajakulma	TELE	Laajakulma	TELE	Laajakulma	TELE
Automaattinen	0,8~3,5	0,8~2,0	0,4~0,8	0,5~0,8	0,4~3,5	0,5~2,0

Salamavalo ( ) / Vasemmalle-painike

- Kun painat suljinpainiketta valittuasi salamavalon, salamavalo välähtää ensimmäisen kerran kuvausolosuhteiden tarkistamiseksi (salamavalon kantomatka ja teho). Älä liikuta kameraa ennen salamavalon välähtämistä uudelleen.
- Salamavalon toistuva käyttäminen vähentää akun kestoaikaa.
- Tavallisesti salamavalo latautuu alle 5 sekunnissa. Jos akussa on enää vähän virtaa, latautumisaika on pidempi.
- Salamavalo ei toimi DIS-tilassa eikä [Maisema]-, [Lähikuva]-, [Teksti]-, [Aur.Lask]-, [Aamuhäm]- eikä [Ilotulitus]-aihetiloissa eikä kuvattaessa elokuvaleikettä.
- Varmista, että kohde on salamavalon valaisemalla alueella.
- Kuvan laatu saattaa huonontua, jos kohde on liian lähellä tai heijastaa voimakkaasti
- Kun otat kuvaa salamavalon avulla huonossa valaistuksessa, kuvaan voi tulla valkoisia pilkkuja. Ne johtuvat salamavalon heijastumisesta ilmassa leijuvista hiukkasista.

■ Salamavalotilan ilmaisin

Kuvake	Salamatila	Kuvaus
	Automaattinen salamavalo	Jos valo ei riitä, kameran salamavalo toimii automaattisesti.
	Automaattinen salama punasilmäisyyden vähennyksellä	Jos valo ei riitä, kameran salamavalo yrittää automaattisesti vähentää punasilmäisyyttä.
	Täytesalama	Salamavalo välähtää ympäristön valon määrästä huolimatta. Salamavalon määrä säädetään vallitsevien valaistusolosuhteiden mukaan. Mitä kirkkaampi kohde tai tausta on, sitä lyhyemmän aikaa valo välähtää.
	Hidas synkonointi	Salamavaloa käytettäessä suljin toimii hitaammin oikean valotuksen varmistamiseksi. Kun otat kuvaa huonossa valaistuksessa, LCD-näyttöön voi tulla varoitus kameran tärähtämisestä ( ).
	Punasilmäisyyden vähennys	Tässä tilassa kuvaa korjataan automaattisesti, kun kuvassa on punasilmäisyyttä.
	Salamavalo ei käytössä	Salamavalo ei välähdä. Käytä tätä tilaa paikoissa tai tilanteissa, joissa salamakuvaus on kiellettyä. Kun otat kuvaa huonossa valaistuksessa, LCD-näyttöön voi tulla varoitus kameran tärähtämisestä ( ).

Salamavalo ( ) / Vasemmalle-painike

■ Tallennustilan mukaan käytettävissä oleva salamatila

(o : Valittavissa)

Tila						
	o	o			o	o
	o	o	o	o	o	o
						o
	o	o	o	o	o	o
						o
Tila	AIHE					
		o			o	o
	o				o	o
				o	o	o
		o			o	o
		o				o
						o
						o
						o
						o
						o
			o			
						o
	o					

• Smart Auto-salama ( ) -kuvake näkyy [Smart Auto]-tilassa.

Itselaukaisin ( ) / Oikealle-painike

Kun tämä valikko näkyy LCD-näytössä, Oikealle-painikkeen painaminen saa osoittimen siirtymään oikeanpuoleiseen välilehteen. Kun tämä valikko ei näy LCD-näytössä, Oikealle-painike toimii itselaukaisinpainikkeena ( ). Itselaukaisinta käytettäessä valokuvaaja pääsee itsekin mukaan kuvaan.

- Itselaukaisu keskeytyy, jos painat itselaukaisimen painiketta.
- Voit estää kameraa tärähtämästä käyttämällä kolmijalkaa.
- Elokuvaleiketilassa vain 10 sekunnin itselaukaisin toimii.

Itselaukaisin ( ) / Oikealle-painike

■ Itselaukaisijan valitseminen

1. Valitse tallennustila muussa kuin äänental-lennustilassa. (s. 18)
2. Paina Itselaukaisin/Oikealle ( ) -painiketta, kunnes LCD-näytössä näkyy haluamasi tilailmaisin. LCD-näyttöön tulee 2 tai 10 sekunnin, kaksinkertaisen ajan tai liikeajastuksen itselaukaisinkuvake.
3. Kun painat suljinpainiketta, kuva otetaan, kun määritetty aika on kulunut.

[10 sekunnin itselaukaisimen valitseminen]

■ Itselaukaisintilan ilmaisin

Kuvake	Tila	Kuvaus
	10 sekunnin itselaukaisin	Kun painat laukaisinpainiketta, kamera laukeaa 10 sekunnin kuluttua.
	2 sekunnin itselaukaisin	Kun painat laukaisinpainiketta, kamera laukeaa 2 sekunnin kuluttua.
	Kaksoisit-selaukaisin	Ensimmäinen kuva otetaan 10 sekunnin kuluttua ja toinen 2 sekuntia myöhemmin. Jos käytetään salamavaloa, kahden kuvan välinen aika voi olla pidempi kuin 2 sekuntia, jos salamavalon latautuminen edellyttää tätä.
	Liikeajastin	Kamera tunnistaa kohteen liikkeen 6 sekunnin ajan suljinpainikkeen painamisesta. Kuva otetaan, kun liike pysähtyy.

■ Liikeajastin

Liike	Kuvake ja itselaukaisimen merkkivalo
Suljinpainikkeen painaminen liikeajastuksen käyttöönoton jälkeen	Vilkkuu (1 sekunnin välein)
Kohteen liikkeen tunnistus	Vilkkuu (0,25 sekunnin välein)
Liikettä ei tunnisteta	Kun käynnistät, kuvat otetaan 2 sekunnin kuluttua.

■ Liiketunnistusajat ovat seuraavat. (Ei elokuvaleiketilaa)

Liikeajastuksen valinta → Suljinpainikkeen painaminen → Sommittelun vahvistaminen (6 sekunnin kuluessa)*1 → Tunnistuksen aloittaminen (heilauta käsiäsi laajassa kaaressa)*2 → Tunnistuksen lopettaminen (älä liiku) → Kuvan ottaminen (2 sekunnin kuluttua)

*1: Kamera tunnistaa kohteen liikkeen 6 sekunnin ajan suljinpainikkeen painamisesta, joten sommittele kuva 6 sekunnin kuluessa.

*2: Liikuta vartaloasi tai käsiäsi laajassa kaaressa.

Seuraavissa tapauksissa liikeajastus ei ehkä toimi.

- Tarkennusetäisyys on yli 3 metriä.
- Valoa on liikaa tai liian vähän.
- Vastavalossa.
- Liike on liian vähäinen
- Liike tunnistetaan keskiosasta (50 %).
- Jos kamera ei tunnista liikettä 30 sekunnin kuluessa tai jos kamera ei tunnista liikkeen päättymistä liikkeen tunnistamisen jälkeen.

MENU-painike

- Kun painat valikkopainiketta, LCD-näyttöön tulee kunkin kuvaustilan valikko. Kun painat painiketta uudelleen, näyttöön palaa alkukuva.
- Voit valita valikon vaihtoehdon, kun seuraavat on valittu: Valikkoa ei ole käytettävissä, kun äänentallennustila on valittuna.

[Valikko ei käytössä]

[Valikkopainikkeen painaminen]

[Valikko käytössä]

OK-painike

- Kun tämä valikko näkyy LCD-näytössä, tämän painikkeen painaminen saa osoittimen siirtymään alivalikkoon tai vahvistaa valinnan.

[OK-painikkeen painaminen]

Toiminnot (Fn)

Käytä valikkoa, jossa toiminnot otetaan käyttöön, tai Fn-painiketta tuodaksesi esiin seuraavat valikot:

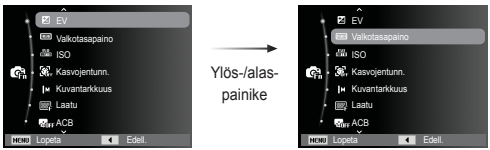
Tila	Valikko	Käytettävissä oleva tila	Sivu
Fn (Toiminnot)	EV		S.35
	Valkotasapaino		S.36
	ISO		S.37
	Kasvojentunn.		S.37
	Kasvojen sävy		S.39
	Retusointi		S.39
	Kuvantarkkuus / Videon tarkkuus		S.40
	Laatu / Ruutunopeus		S.40
	ACB		S.41
	Mittaus		S.41
	Ohjaus		S.42
	Tark.alue		S.42
	Tyylin Val.		S.43
	Kuvansäätö		S.44
	Ääni		S.45

Toiminnot (Fn)

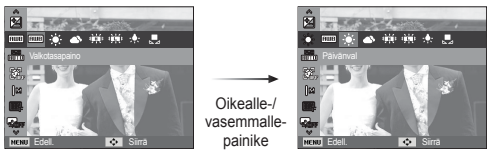
Toimintojen käyttöönotto VALIKKO-painiketta käyttämällä

1. Paina MENU-painiketta missä tilassa tahansa.
2. Paina Ylös/Alas-painiketta valitaksesi [Toiminnot]-valikon ja paina Oikealle/OK-painiketta.

3. Voit valita valikon painamalla Ylös/Alas-painiketta ja painamalla OK-painiketta.



4. Voit valita valikon painamalla Vasemmalle/Oikealle-painiketta ja painamalla OK-painiketta.



Tuo kameran takaosan Fn-painikkeella esiin valikot, joiden avulla voit ottaa usein käytetyt toiminnot nopeasti käyttöön.

Valotuksen säätö

Kamera säätää valotuksen automaattisesti valokuvan ottamisen aikana vallitsevien valaistusolojen mukaan.
Voit lisäksi määrittää valotusasetukset käyttämällä [EV]-valikkoa.

■ Valotuksen korjaaminen

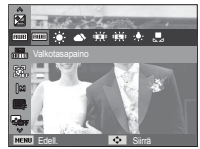
1. Valitse [EV] ( ) napsauttamalla Ylös/Alas-painiketta Toiminnot-valikosta.
2. Voit määrittää valotuksen korjausasetukset käyttämällä Vasemmalle/Oikealle-painiketta.
3. Paina OK-painiketta. Määrittämäsi arvo tallennetaan. Valotuksen kompensointitila poistuu käytöstä. Jos muutat valotusarvoa, valotusilmaisin ( ) näkyy LCD-näytön vasemmalla laidalla.

※ Negatiivinen valotuksen korjausarvo lyhentää suljinaikaa. Huomaa, että positiivinen valotuksen korjausarvo pidentää suljinaikaa. LCD-näyttö voi tällöin olla valkoinen ja kuvat voivat epäonnistua.

Toiminnot ( )

Valkotasapaino

Voit palauttaa värit luonnollisiksi säätämällä kameran valkotasapainoa.



Valikko	Kuvake	Kuvaus
Aut valkotasap	AWB	Kamera valitsee automaattisesti oikeat valkotasapainoasetukset valaistusolosuhteiden mukaan.
Päivänval		Ulkokuvaaminen
Pilvinen		Ulkokuvaaminen pilvisellä säällä.
Loistep kirk	H	Soveltuu kuvaamiseen päivänvaloloisteputken tai kolmiaaltopituisen loisteputken valaisemassa tilassa.
Loistep himm	L	Soveltuu kuvaamiseen valkoisessa loistelamppuvalaistuksessa.
Hehkuvalo		Kuvaaminen hehkulamppuvalaistuksessa.
Mukaut. as.		Käyttäjä voi määrittää valkotasapainon kuvausolosuhteiden mukaan.

※ Valaistusolosuhteet saattavat vaikuttaa kuvien värisävyihin.

■ Valkotasapainoasetukset vaihtelevat kuvausolosuhteiden mukaan. Voit valita oikean valkotasapainoasetuksen kullekin kuvausympäristölle käyttämällä mukautettua valkotasapainoa.

1. Valitse valkotasapainon Mukautettu ( ) -valikko ja aseta arkki valkoista paperia kameran eteen, jolloin LCD-näytössä näkyy pelkkää valkoista.

Valkoinen paperiarkki

2. OK-painike : Voit valita valmiiksi valitun valkotasapainoasetuksen.
   Suljinpainike : Tallentaa uuden mukautetun valkotasapainoasetuksen.

- Mukautettua valkotasapainoarvoa käytetään seuraavasta ottamastasi kuvasta alkaen.
- Käyttäjän määrittämä valkotasapaino jää voimaan, kunnes asetusta muutetaan.

Toiminnot (Fn)

ISO

Voit valita kuvia otettaessa käytettävän ISO-herkkyyden.
ISO-arvo kuvaa valotusherkkyyttä.

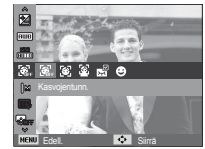
[Autom.] : Kameran herkkyys säätyy automaattisesti valon määrän ja kuvattavan kohteen kirkkauden tyyppisten tekijöiden mukaan.

[ISO 80, 100, 200, 400, 800, 1600] :
Voit lisätä suljinnopeutta valotuksen muuttumatta kasvattamalla ISO-herkkyyttä. Kuvat voivat kuitenkin ylivalottua kirkkaassa valaistuksessa. Kun ISO-arvoa nostetaan, kamera muuttuu herkemmäksi valolle, joten sillä voi ottaa kuvia vähemmässä valossa. ISO-arvon kasvattaminen kuitenkin lisää kohinaa, jolloin kuvasta tulee rakeinen.

※ Kun käytössä on [Er nopea], ISO-nopeus valitaan automaattisesti.
※ [ISO] on käytettävissä vain [Ohjelma]- tai [Valokuvausopas]-tilassa.

Kasvojentunnistus

Jos käytät kasvojentunnistusta, kamera tunnistaa ihmiskasvot. Kun kamera tarkentaa ihmiskasvoihin, myös kasvojen kirkkautta säädetään. Voit myös kuvata luonnollisia kasvojen ilmeitä käyttämällä omakuvatoimintoa.



■ Normaali

Tässä tilassa kohteen kasvot tunnistetaan automaattisesti. Tarkennus ja valotus säädetään niiden mukaan. Kun valitset tämän tilan, valokuvien ottaminen kasvoista on nopeaa ja helppoa.

※ Valittavissa olevat tilat: Auto, Ohjelma, DIS, Valokuvausopas, Kauneuskuva, Muotokuva, Lapsi, Hiekka/lumi

1. Automaattitarkennuskehyksen paikka ja koko mukautetaan automaattisesti kuvattavan kohteen kasvoihin.

2. Paina suljinpainike puoliväliin. Kun tarkennuskehys muuttuu vihreäksi, tarkennus on aktivoitunut.

3. Voit ottaa kuvan painamalla laukaisupainiketta.

Toiminnot ( )

- Tämän toiminnon avulla tunnistetaan enintään 10 henkilöä.
- Kun kamera tunnistaa monta henkilöä samanaikaisesti, se tarkentaa lähimpään henkilöön.
- Digitaalinen zoom ei toimi tässä tilassa.
- Kun kamera tunnistaa kuvattavan kohteen kasvot, valkoinen tarkennuskehys näkyy tarkennettavien kasvojen päällä, ja muiden kasvojen päällä näkyy harmaa tarkennuskehys. Kun painat laukaisimen puoliväliin, kasvoihin tarkennetaan ja valkoinen tarkennuskehys muuttuu vihreäksi.
- Jos kasvojentunnistus epäonnistuu, palaa edelliseen automaattitarkennustilaan.
- Tämä toiminto ei toimi oikein seuraavissa tapauksissa:
  - Jos henkilöllä on aurinkolasit tai osa kasvoja on peitetty.
  - Jos kuvattava henkilö ei katso kohti kameraa
  - Kamera ei tunnista kasvoja, jos valoa on liikaa tai liian vähän.
  - Kameran ja kuvattavan kohteen välinen etäisyys on liian pitkä.
- Suurin kasvojentunnistusalue on 2.5 m (laajakulma).
- Mitä lähempänä kohde on, sitä nopeammin kamera tunnistaa kohteen.
- [Kauneuskuva]-, [Muotokuva]- ja [Lapsi]-tiloissa [Kasvojentunn.]-toiminnon määritys asetetaan oletusarvoonsa.

■ Omakuva

Kun kuvaat itseäsi, kasvosi tunnistetaan automaattisesti, jotta voit ottaa omakuvia helpommin ja nopeammin.

※ Valittavissa olevat tilat: Auto, Ohjelma, DIS, Valokuvausopas, Kauneuskuva, Muotokuva, Hiekka/lumi

1. Käytettäessä itselaukaisua suuntaa kameran objektiivi kohti kuvattavan henkilön kasvoja. Kamera tunnistaa kohteen kasvot automaattisesti, ja kamerasta kuuluu opastusääni.
2. Aloita kuvaaminen painamalla suljinpainiketta.

- Paikannettaessa keskellä olevan kohteen kasvoja kamerasta kuuluva äänimerkki toistuu nopeammin kuin silloin, kun kasvot eivät ole keskellä.

■ Hymykuva

※ Valittavissa olevat tilat: Auto, Ohjelma, DIS, Valokuvausopas, Kauneuskuva, Muotokuva, Hiekka/lumi

Kamera ottaa kuvan automaattisesti tunnistamalla kasvojen hymyn, vaikka laukaisinta ei paineta. Jos painat laukaisinta, kuva otetaan normaalisti. Jos haluat ottaa hymyilevän kuvan, hampaiden näkyminen tai hymyilevä ilme auttavat tunnistamaan hymyn kuvattavan henkilön kasvoilla.

■ Silmätunnistus

※ Valittavissa olevat tilat: Auto, Ohjelma, DIS, Valokuvausopas, Kauneuskuva, Muotokuva, Hiekka/lumi

Jos kuvattavan henkilön silmät ovat kiinni laukaisinpainiketta painettaessa, kamera ottaa 2 kuvaa peräkkäin ja tallentaa ne. Kamera ottaa vain yhden kuvan laukaisinpainiketta painettaessa, jos kuvattavan henkilön silmät ovat auki.

- Hymyä tai silmien kiinnioloa ei ehkä tunnisteta seuraavissa tilanteissa:
  - Jos kuvattavalla henkilöllä on aurinkolasit.
  - Jos kuvattava henkilö ei katso suoraan kameraan.
  - Jos valoa on liikaa tai liian vähän henkilön kasvojen tunnistamiseksi.
  - Jos kuvattava kohde on liian kaukana kamerasta. (Oranssi tarkennusmerkki)
  - Jos esiintyy heijastumia tai kohteen tausta on hyvin kirkas.

Kasvojen sävy

Tässä valikossa voit säätää ihon sävyä kuvissa Kauneuskuva-tilassa. Mitä korkeamman tason valitset, sitä kirkkaampi on ihon sävy.

1. Valitse [Kasvojen sävy] painamalla Ylös/Alas-painiketta.
2. Voit valita kasvojen sävyn painamalla Vasemmalle/Oikealle-painiketta ja painamalla OK-painiketta.
3. Ota kuva painamalla laukaisinta.

Retusointi

Tässä valikossa saat ihon näyttämään kirkkaalta ja kauniilta ennen Kauneuskuva-tilassa kuvaamista. Mitä korkeamman tason valitset, sitä tehokkaampi on säätö.

1. Valitse [Retusointi] painamalla Ylös/Alas-painiketta.
2. Voit valita retusoinnin painamalla ensin Vasemmalle/Oikealle-painiketta ja sen jälkeen OK-painiketta.
3. Ota kuva painamalla laukaisinta.

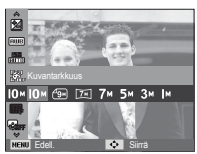
Toiminnot (Fn)

Kuvakoko

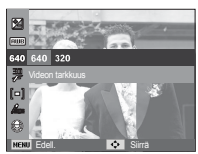
Voit valita kuvan koon käyttötarkoituksen mukaan.

(Yksikkö: pixel)

Tavallinen kuvaustila	Kuvake	10M	9M	7M	7M	5M	3M	1M
	Koko	3648X 2736	3648X 2432	3648X 2052	3072X 2304	2592X 1944	2048X 1536	1024X 768
Elokuva-leiketila	Kuvake	640				320		
	Koko	640X480				320X240		



[TAVALLINEN KUVAUS -tila]



[ELOKUVALEIKE-tila]

- Mitä korkeampi erottelukyky on, sitä vähemmän muistiin mahtuu kuvia, sillä korkean erottelukyvyn kuvat tarvitsevat enemmän muistia kuin alhaisen erottelukyvyn kuvat.

Laatu/Ruutunopeus

Voit valita pakkaussuhteen valokuvien käyttötarkoituksen mukaan. Mitä suurempaa pakkaussuhdetta käytetään, sitä huonompi kuvanlaatu on.

Tila	TAVALLINEN KUVAUS -tila			ELOKUVALEIKE-tila	
Kuvake	SF	F	N	30	15
Alivalikko	Supertarkka	Hyvä	Normaali	30 r/sek	15 r/sek
Tiedostomuoto	jpeg	jpeg	jpeg	avi	avi

[TAVALLINEN KUVAUS -tila]

[ELOKUVALEIKE-tila]

- Tämä muoto on DCF-yhteensopiva (lyhenne sanoista Design rule of Camera File).
- JPEG (lyhenne sanoista Joint Photographic Experts Group): JPEG on Joint Photographic Experts Groupin kehittämä kuvanpakkausstandardi. Tätä pakkausmenetelmää käytetään tavallisimmin pakattaessa valokuvia ja grafiikkaa, koska se pakkaa tiedostot tehokkaasti.

Toiminnot (Fn)

ACB

Tämä toiminto säätää kontrastin automaattisesti, jos valotuserot ovat suuret esimerkiksi taustavalon tai kontrastin vuoksi. Tämä toiminto säätää kirkkauden automaattisesti, joten kohteesta saadaan selkeä kuva.

- [ACB] Alivalikot: [Pois], [Päällä].

※ Jos käytössä on [Ohjelma]-tila, ACB-toiminto ei ole käytettävissä.

Mittaaminen

Jos valotus ei toimi oikein, voit muuttaa mittaamistapaa, jolloin kuvista tulee kirkkaampia.

[Monilohko] ([▪]) : Valotus mitataan kuvattavan alueen keskimääräisen valaistuksen perusteella. Mittaamisessa kuitenkin painotetaan kuvan keskiosaa. Tämä sopii yleiskäyttöön.

[Piste] ([•]) : Valotus mitataan vain LCD-näytön keskellä näkyvältä suorakaiteen muotoiselta alueelta. Tätä toimintoa kannattaa käyttää silloin, kun kuvan halutaan valottuvan oikein keskeltä taustavalaistuksesta huolimatta.

[Keskipain.] ([◌]) : Valotus mitataan kuvattavan alueen keskimääräisen valaistuksen perusteella. Mittaamisessa kuitenkin painotetaan kuvan keskiosaa. Tätä asetusta kannattaa kuvattaessa pieniä kohteita, kuten kukkaa tai hyönteistä.

※ Jos kohde ei ole kuvan keskellä, älä käytä pistemäistä mittaamista. Muuten kuvan valotus voi olla virheellinen. Käytä tässä tapauksessa valotuksen kompensointia.

Toiminnot ( )

Kuvaustila

Voit valita jatkuvan kuvaamisen, yksittäis, er nopea, sekä valotuksen haarukoinnin.

[Yksittäis] ( ) : Vain yksi kuva otetaan.

[Jatkuva] ( ) : Kuvia otetaan jatkuvasti, kunnes vapautat laukaisimen.

[Er nopea] ( ) : Kun pidät suljinpainiketta painettuna, kamera ottaa 5 kuvaa sekunnissa.
Jatkuvan kuvauksen jälkeen kuvat tallennetaan ja näytetään kameran takaosan LCD-näytössä. Kuvia voidaan ottaa enintään 30, ja kuvakoko on kiinteästi VGA.

[AEB] ( ) : Kamera ottaa kolmen kuvan sarjan käyttämällä eri valotuksia: tavallinen valotus (0,0 EV), ylivalotus (-1/2 EV) ja alivalotus (+1/2 EV).

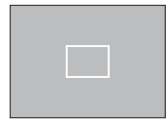
- Korkea tarkkuus ja kuvan laatu hidastavat tiedoston tallennusaikaa, jolloin odotusaika pitenee.
- Jos valittuna on [Jatkuva]-, [Er nopea]- tai [AEB] -alivalikko, salama poistuu käytöstä automaattisesti.
- Jos muistiin mahtuu vähemmän kuin 3 kuvaa, sarja- ja AEB-kuvaus eivät ole käytettävissä.
- AEB-kuvauksen aikana kannattaa käyttää jalustaa, jotta kuva ei tärähdä pitkän valotusajan kuluessa.

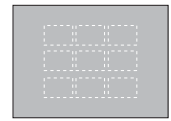
Automaattitarkennustyyppi

Voit valita haluamasi tarkennusalueen kuvausolosuhteiden mukaan.

[Keskipainot.] ( ) : Tarkennus tehdään vain LCD-näytön keskellä näkyvän suorakaiteen muotoisen alueen perusteella.

[Monipistem.] ( ) : Kamera tarkentaa yhdeksän tarkennuspisteen perusteella.


[Keskipainot.]


[Monipistem.]

※ Kun kamera tarkentaa kohteeseen, automaattitarkennuksen kehys muuttuu vihreäksi. Jos kamera ei tarkenna kohteeseen, automaattitarkennuksen kehys muuttuu punaiseksi.

Toiminnot ( )

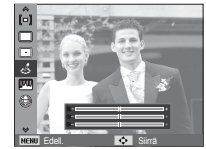
Tyylin valinta

Voit lisätä kuvaan erilaisia tehosteita käyttämällä kuvanmuokkausohjelmaa.

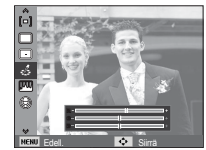
1. Valitse haluamasi KUVATYYLIVALINTA painamalla Vasemmalle/Oikealle-painiketta ja painamalla OK-painiketta.
2. Ota kuva painamalla laukaisinta.

Tyyli	Kuvake	Kuvaus
Normaali	NOR	Tyylitehostetta ei ole käytetty.
Pehmeä	S	Pehmeä tyyli on käytössä.
Elävä	V	Korostettu tyyli on käytössä.
Metsä	F	Luonnollinen, puhdas tyyli on käytössä.
Retro	R	Ruskeasävyinen tyyli on käytössä.
Viileä	CO	Viileä tyyli on käytössä.
Rauhallinen	CA	Rauhallinen tyyli on käytössä.
Klassinen	CL	Klassinen tyyli on käytössä.
Negatiivi	N	Negatiiviset värit on käytössä.
Mukaut. RGB		Säädä RGB-sävy luodaksesi oman kuvatyylisi.

■ Mukautettu väri: Voit säätää kuvan punaisen (R), vihreän (G) ja sinisen (B) värin määrää.



- Ylös/Alas-painike: Valitsee R, G, B
- Oikealle/Vasemmalle-painike: Muuttaa arvoja

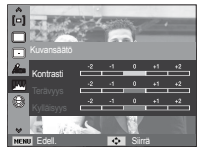


- Kun kuvatyyli on asetettu, kasvojentunnistus ei ole käytettävissä.
- Kun pehmeä tai eloisa kuvatyyli on asetettu, kylläisyys ei ole käytettävissä.
- Kun negatiivikuvatyyli on asetettu, kontrasti ei ole käytettävissä.

Kuvansäätö

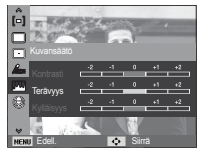
■ Kontrasti
Voit säätää kuvan kontrastia.

1. Valitse [Kontrasti] painamalla Ylös/Alas-painiketta.
2. Voit muuttaa kontrastia painamalla Vasemmalle/Oikealle-painiketta.
3. Ota kuva painamalla laukaisinta.



● Kun negatiivikuvatyyli on asetettu, kontrasti ei ole käytettävissä.

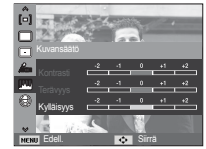
■ Terävyys
Voit säätää otettavan kuvan tarkkuutta. Tarkkuutta ei voi säätää LCD-näytössä ennen kuvan ottamista, sillä tämä toiminto on käytettävissä vasta, kun kuva on tallennettu muistiin.



1. Valitse [Terävyys] painamalla Ylös/Alas-painiketta.
2. Voit muuttaa terävyyttä painamalla Vasemmalle/Oikealle-painiketta.
3. Ota kuva painamalla laukaisinta.

■ Kylläisyys
Voit säätää kuvan kylläisyyttä.

1. Valitse [Kylläisyys] painamalla Ylös- tai Alas-painiketta.
2. Voit muuttaa kylläisyyttä painamalla Vasemmalle/Oikealle-painiketta.
3. Ota kuva painamalla laukaisinta.



● Kun pehmeä tai eloisa kuvatyyli on asetettu, kylläisyys ei ole käytettävissä.

Toiminnot ( )

Ääniviesti

Voit lisätä tallennettuun kuvaan ääniviestin. (Enintään 10 sekuntia)

- Kun ääniviestin merkki näkyy LCD-näytössä, asetus on määritetty valmiiksi.

- Paina laukaisupainiketta ja ota kuva. Kuva tallennetaan muistikorttiin.

- Ääntä nauhoitetaan kymmenen sekunnin ajan alkaen siitä hetkestä, kun kuva on tallennettu. Kun painat laukaisinta nauhoittamisen ollessa meneillään, nauhoittaminen päättyy.

Äänen tallentaminen

Voit äänittää ääntä jäljellä olevan muistikapasiteetin verran (enintään 10 tuntia).

Voit nauhoittaa ääntä painamalla laukaisinta.

- Kun painat laukaisinta kerran, äänen nauhoittaminen alkaa. Voit nauhoittaa ääntä niin kauan kuin muistikortissa riittää vapaata tilaa, kuitenkin enintään 10 tuntia. Nauhoitusaika näkyy LCD-näytössä. Äänen tallentaminen jatkuu, vaikka vapautatkin laukaisimen.
- Voit lopettaa nauhoittamisen painamalla laukaisinta uudelleen.
- Tiedostotyyppi: *.wav

[Äänentallennustila]

■ Tauko äänen tallennuksen aikana

Tämän toiminnon avulla voit tallentaa suosikkiääniäsi äänitiedostoksi tarvitsematta laatia useita äänentallennustiedostoja.

[Äänentallennustila]

1. Voit keskeyttää nauhoittamisen painamalla OK-painiketta.
2. Voit jatkaa nauhoittamista painamalla uudelleen OK-painiketta.
3. Voit lopettaa nauhoittamisen painamalla laukaisinta uudelleen.

- Paras äänen nauhoitusetäisyys on 25 cm.
- Jos kamerasta sammutetaan virta äänen tallennuksen ollessa taukotilassa, äänen tallennus peruutetaan.

Elokuvaleikkeen tallentaminen ilman ääntä

Voit tallentaa elokuvaleikkeitä ilman ääntä.

Valitse Elokuvaleike-tilassa mykistyksen asetukseksi [Ääni]. LCD-näyttöön tulee ( ) -kuvake. Kun painat laukaisinta, elokuvaleikkeen tallentaminen alkaa. Voit tallentaa sitä käytettävissä olevan tallennuskapasiteetin verran ilman ääntä.

Ääni-valikko

Tässä tilassa määritetään ääniasetukset. Voit käyttää asetusvalikkoa kaikissa kameratiloissa paitsi äänentallennustilassa.

- Oletusasetukset on merkitty *-tunnuksella.

※ Valikoita voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.

Ääni ( )

Äänenvoimakkuus

Voit määrittää käynnistysäänen, suljinäänen, äänimerkin ja automaattitarkennusäänen voimakkuuden.

- [Äänenvoim]-alivalikko: [Pois], [Hiljainen], [Normaali]*, [Voimakas]

Käynnistysääni

Voit valita äänen, joka kuuluu, kun kameraan kytketään virta.

- Käynnistysääni: [Pois]*, [1], [2], [3]

Suljinääni

Voit valita suljinäänen.

- Suljinääni: [Pois], [1]*, [2], [3]

Äänimerkki

Jos otat äänen käyttöön, painikkeita painettaessa kuuluu äänimerkki, joka kertoo kameran toiminnasta.

- [Ääni]-alivalikko: [Pois], [1]*, [2], [3]

Ääni ( )

AF-ääni

Jos otat automaattitarkennusäänen käyttöön, se kuuluu, kun suljinpainike on painettu puoliväliin, joten tiedät kameran toimintatilan.

- [Af-ääni]-alivalikko: [Pois], [Päällä]*

Asetus-valikko

Tässä tilassa määritetään perusasetukset. Voit käyttää asetusvalikkoa kaikissa kameratiloissa paitsi äänentallennustilassa.

- Oletusasetukset on merkitty *-tunnuksella.

※ Valikoita voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.

Näyttö ( )

Language

Voit valita LCD-näytössä näkyvän kielen. Vaikka akku poistettaisiin ja asetettaisiin uudelleen paikoilleen, kieliasetus säilyy.

Toiminnon kuvaus

Voit valita, näytetäänkö toiminnon kuvaus ikkunassa tallennus-tilassa.

- Toiminnon kuvaus -alivalikko
  [Pois] : Toiminnon kuvaus-toiminto ei ole käytettävissä.
  [Päällä]* : Vaihtoehdon nimi ja kuvaus tulevat näkyviin.

Näyttö ( )

Aloituskuva

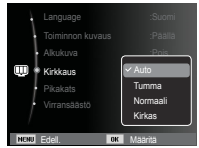
Voit valita kuvan, joka näkyy LCD-näytössä, kun kameraan kytketään virta.

- Alivalikot: [Pois]*, [Logo], [Oma kuva]
- Voit käyttää tallennettua kuvaa käynnistyskuvana valitsemalla kuvan [Alkukuva]-asetuksen avulla [Muuta koko] -valikossa toistotilassa.
- Käynnistyskuvaa ei poisteta, vaikka kaikki kuvat poistetaan [Poista]-valikossa tai kortti alustetaan [Alusta]-valikon avulla.
- Käyttäjän kuvat poistetaan [Nollaa]-valikossa.

Näytön kirkkaus

Voit säätää LCD-näytön kirkkautta.

- Alivalikot: [Auto]*, [Tumma], [Normaali], [Kirkas]



Pikakatselu

Jos otat käyttöön pikakatselun ennen kuvan tallentamista, juuri otettu kuva näkyy LCD-näytössä [Pikakats] -asetuksen määrittämän ajan. Vain tavallisia kuvia voi pikakatsella.

- Alivalikot
  [Pois] : Pikakatselutoiminto ei ole käytössä.
  [0.5 sek]*, [1 sek], [3 sek]
  : Tallennettu kuva näkyy näytössä valitun ajan.

Näytönsäästö

Jos otat [Virransäästö] -toiminnon käyttöön ja kamera on käyttämättä tietyn ajan, LCD-näyttö pimenee automaattisesti.

- Alivalikot
  [Pois]* : LCD-näyttö ei pimene.
  [Päällä] : Jos kamera on ollut käyttämättömänä määritetyn ajan (noin 30 sekuntia), se siirtyy valmiustilaan. Kameran tilamerkkivalo vilkkuu tällöin.

※ [Virransäästö]-valikkoa ei voi käyttää toistotilassa.

Asetukset ( )

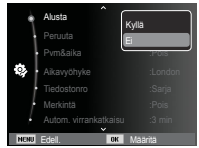
Muistin alustaminen

Muisti alustetaan tämän avulla. [Alusta]-toiminto poistaa muistista kaikki kuvat (myös suojatut kuvat). Muista ladata tärkeät kuvat tietokoneeseesi ennen muistin alustamista.

- Alivalikot

[Kyllä] : Näkyviin tulee valinnan vahvistamisikkuna. Valitse [Kyllä]-valikko. Näyttöön tulee [Alustaa] -ilmoitus ja muistikortti alustetaan. Jos alustat muistikortin toistotilassa, näyttöön tulee [Alustus valmis] -viesti.

[Ei]* : Muistia ei alusteta.



■ Muista suorittaa [Alusta]-toiminto seuraavantyyppisille muistikorteille.

- Uusi muistikortti tai alustamaton muistikortti.
- Muistikortissa on tiedosto, jota kamera ei tunnista, tai joka on otettu toisella kameralla.
- Alusta muistikortti aina tässä kamerassa. Jos asetat kameraan muistikortin, joka on alustettu toisessa kamerassa, muistikortinlukijassa tai tietokoneessa, näkyviin tulee [Korttivirhe]-viesti.

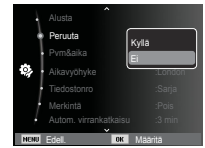
Alustaminen

Kaikki kameravalikon ja toimintojen asetukset palautetaan oletusarvoiksi. PÄIVÄYS/AIKA-, KIELI- ja VIDEOLÄHTÖ-arvoja ei kuitenkaan muuteta.

- Alivalikot

[Kyllä] : Näkyviin tulee valinnan vahvistamisikkuna. Kun valitset [Kyllä], kaikki asetukset palautetaan oletusarvoiksi.

[Ei]* : Asetuksia ei palauteta oletusasetuksiin.

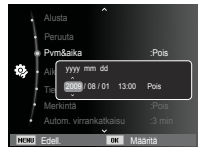


Asetukset ( )

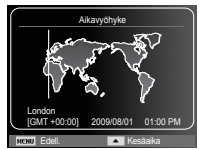
Päivämäärän, kellonajan ja päivämäärätyypin asettaminen

Voit vaihtaa päivämäärää ja aikaa, joka tulee näkyviin valokuvan yhteydessä, ja määrittää päivämäärätyypin. [Aikavyöhyke] mahdollistaa paikallisen päiväyksen ja ajan näyttämisen LCD-näytössä ollessasi matkoilla.

- Päivämäärätyyppi : [Vvvv/kk/pp],
  [Kk/pp/vvvv],
  [Pp/kk/vvvv],
  [Pois]*



Aikavyöhyke



■ Käytettävissä olevat kaupungit:
Lontoo, Cape Verde, Atlantin keskiosa, Buenos Aires, Newfoundland, Caracas, La Paz, New York, Miami, Chicago, Dallas, Denver, Phoenix, LA, San Francisco, Alaska, Honolulu, Havaiji, Samoa, Midway, Wellington, Auckland, Ohotska, Guam, Sydney, Darwin, Adelaide, Söul, Tokio, Pekin, Hongkong, Bangkok, Jakarta, Yangon, Alma ata, Katmandu, Mumbay, New Delhi, Tashkent, Kabul, Abu Dhabi, Teheran, Moskoda, Ateena.

※ DST: Kesäaika

Tiedostonimi

Voit valita tiedostonimen muodon.

[Nollaus] : Nollauksen jälkeen seuraavaksi tiedostonimeksi tulee 0001, vaikka alustaisit kortin, poistaisit kaikki kuvat siitä tai asettaisit kameraan uuden muistikortin.

[Sarja]* : Uudet tiedostot nimetään edellisen sarjan jälkeisillä numeroilla, vaikka käytettäisiin uutta muistikorttia tai muistikortti on tyhjennetty tai kaikki kuvat on poistettu.

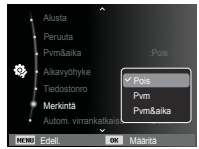
- Ensimmäisen tallennetun kansion nimi on 100PHOTO, ja ensimmäisen tiedoston nimi on SAM_0001.
- Tiedostonimet tulevat järjestyksessä SAM_0001 → SAM_0002 → ~ → SAM_9999.
- Kansion numero muuttuu nousevasti 100–999 seuraavasti: 100PHOTO → 101PHOTO → ~ → 999PHOTO.
- Kansiossa voi olla enintään 9999 tiedostoa.
- Muistikorttiin tallennettavat tiedostot ovat DCF-yhteensopivia (lyhenne sanoista Design rule for Camera File systems). Jos muutat kuvatiedoston nimeä, kuvaa ei ehkä toisteta.

Asetukset ( )

Tallennuspäivän lisääminen kuvaan

Jos käytät tätä vaihtoehtoa, päivämäärä ja aika näkyvät otetuissa valokuvissa.

- Alivalikot
  - [Pois]* : Kuviin ei tule päivämäärää ja kellonaikaa.
  - [Pvm] : Kuviin tulee vain päivämäärä.
  - [Pvm&aika] : Kuviin tulee päivämäärä ja kellonaika.



※ Päivämäärä ja aika näkyvät kuvan oikeassa alalaidassa.
※ Päivämäärä voidaan lisätä vain tavallisiin kuviin.
※ Kuvaan lisätty päiväys ei tulostu kunnolla kaikkien valmistajien tulostimissa eikä kaikissa tulostustiloissa.

Automaattinen sammuttaminen

Tämä toiminto sammuttaa kamerasta virran tietyn ajan kuluttua akun virran säästämiseksi.

- Alivalikot
  - [Pois] : Virransäästötoiminto ei ole käytössä.
  - [1 min], [3 min]*, [5 min], [10 min] : Kamerasta katkaistaan virta automaattisesti, jos sitä ei käytetä määritettynä aikana.

- Vaikka akku poistettaisiin ja asetettaisiin uudelleen paikoilleen, virransäästöasetus säilyy.
- Huomaa, että kamerasta ei sammuteta virtaa automaattisesti, jos kamera on tietokone- tai tulostintilassa, jos sen näytössä on meneillään kuvaesitys tai jos se toistaa ääntä tai elokuvaleikettä.

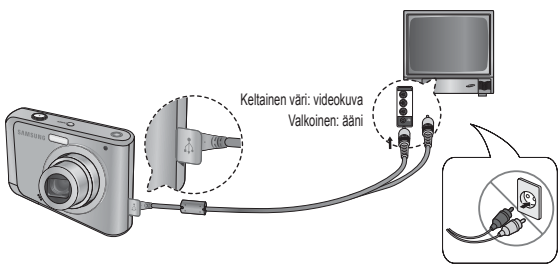
Asetukset ( )

Videosignaalin ulostulotyypin valinta

Videosignaali voi tulla kamerasta NTSC- tai PAL-muodossa. Valitse lähtevän kuvasignaalin laitteen, kuten ulkoisen näytön tai television mukaan, johon kamera on yhdistetty. PAL-tilassa on vain BDGHI-tuki.

■ Yhdistäminen ulkoiseen näyttöön
Kun kamera on yhdistetty ulkoiseen näyttöön, kuva ja valikot näkyvät ulkoisessa näytössä ja kameran LCD-näytössä.

- NTSC : Yhdysvallat, Kanada, Japani, Etelä-Korea, Taiwan, Meksiko.
- PAL : Australia, Itävalta, Belgia, Kiina, Tanska, Suomi, Saksa, Iso-Britannia, Alankomaat, Italia, Kuwait, Malesia, Uusi-Seelanti, Singapore, Espanja, Ruotsi, Sveitsi, Thaimaa, Norja.
- Jos käytät ulkoisena näyttönä televisiota, valitse AV- tai nollakanava TV:stä.
- Ulkoisessa näytössä näkyy kohinaa, mutta kyse ei ole virheestä.
- Jos kuva ei ole näytön keskellä, säädä television asetuksia.
- Kun kamera on yhdistetty ulkoiseen näyttöön, LCD-näyttö sammutetaan automaattisesti.
- Kun kamera on yhdistetty ulkoiseen näyttöön, siihen tulee valikko. Sen toiminta vastaa LCD-näytön toimintaa.



Asetukset ( )

Automaattitarkennuksen valo

Voit sytyttää tai sammuttaa automaattitarkennusvalon.

- Alivalikot
  [Pois] : Automaattitarkennusvalo ei syty hämärässä valaistuksessa.
  [Päällä]* : Automaattitarkennusvalo syttyy hämärässä valaistuksessa.

USB:n määrittäminen

Jos kamera on määritetty yhdistymään tietokoneeseen tai tulostimeen automaattisesti USB-kaapelin kautta, voit määrittää manuaalisesti [Tietokon]- tai [Tulostin]-asetukset.

-[USB]-alivalikot:
[Auto]* : Ottaa automaattisesti käyttöön ulkoisen laitteen, joka on liitetty USB-kaapelilla.
[Tietokon] : Määrittää tietokoneen liitäntätilan, jos liitettyä ulkoista laitetta ei voida tunnistaa automaattisesti.

[Tulostin] : Määrittää tulostimen liitäntätilan, jos liitettyä ulkoista laitetta ei voida tunnistaa automaattisesti.

Akkutyypin valitseminen

Kun akkutyyppi on valittu, kamera valitsee parhaat asetukset automaattisesti akkutyypin mukaan.

[Akkutyyppi]-alivalikko : [Alkali]* / [Ni-MH]

Toistotilan aloittaminen

Käynnistä kamera ja valitse toistotila painamalla sen painiketta (▶).
Kamera toistaa nyt muistiin tallennetut kuvat.
Jos kamerassa on muistikortti, kaikki kameran toiminnot koskevat sitä.
Jos kamerassa ei ole muistikorttia, kaikki kameran toiminnot koskevat kortin sijasta kameran muistia.

Valokuvan toistaminen

1. Valitse tämä TOISTO-tila painamalla toistotilan painiketta (▶).

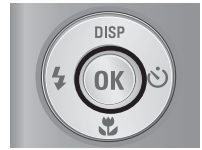
2. Näyttöön tulee muistiin viimeksi tallennettu kuva.

3. Valitse toistettava kuva painamalla Vasen/Oikea-painiketta.

※ Voit katsoa kuvia nopeasti pitämällä Vasen/Oikea-painiketta painettuna.

Elokuvaleikkeen toistaminen

1. Valitse toistettava tallennettu elokuvaleike painamalla Vasen/Oikea-painiketta.
2. Voit aloittaa elokuvaleikkeen toiston painamalla OK-painiketta.
   - Voit keskeyttää elokuvaleikkeen toiston painamalla OK-painiketta uudelleen.
   - Jos painat OK-painiketta uudelleen, elokuvaleikkeen toisto käynnistyy uudelleen.
   - Voit kelata elokuvaleikettä taaksepäin painamalla Vasemmalle-painiketta. Voit kelata elokuvaleikettä eteenpäin painamalla Oikealle-painiketta.
   - Voit lopettaa elokuvaleikkeen toiston painamalla OK-painiketta ja Vasemmalle/Oikealle-painiketta.



Toistotilan aloittaminen

Elokuvaleikkeestä sieppaaminen

Voit siepata yksittäisiä kuvia elokuvaleikkeestä.

■ Elokuvaleikkeen kaappaus -tilan käyttäminen

1. Paina OK-painiketta elokuvaleikkeen toiston aikana. Paina sitten Alas-painiketta.
2. Pysäytetty elokuvaleike tallennetaan uudella tiedostonimellä.

[Keskeytetty]

※ Siepatun elokuvaleikkeen koko on sama kuin alkuperäisen leikkeen (640x480 tai 320x240).

※ Kun painat Alas-painiketta elokuvaleikkeen alussa, elokuvaleikkeen ensimmäinen ruutu tallennetaan tavallisena valokuvana.

[Paina Alas-painiketta]

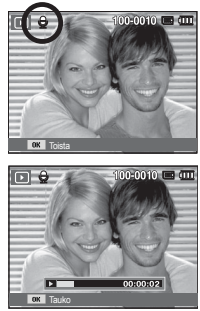
Tallennetun äänen toistaminen

1. Valitse toistettava äänileike painamalla Vasen/Oikea-painiketta.
2. Aloita äänitiedoston toisto painamalla OK-painiketta.
   - Keskeytä äänitiedoston toisto painamalla OK-painiketta uudelleen.
   - Jatka äänitiedoston toistoa painamalla OK-painiketta.
   - Voit kelata äänitiedostoa taaksepäin painamalla Vasen-painiketta. Voit kelata äänitiedostoa eteenpäin painamalla Oikea-painiketta.
   - Lopettaaksesi äänimuistion toiston, paina Alas-painiketta.

Toistotilan aloittaminen

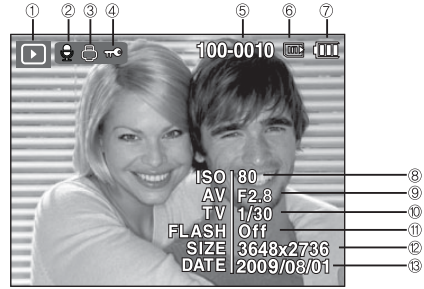
Äänimuistion toistaminen

1. Valitse valokuva, johon liittyy ääniviesti.
2. Paina OK-painiketta toistaaksesi äänimuistion.
   - Keskeytä äänimuistion toisto painamalla OK-painiketta uudelleen.
   - Jatka äänimuistion toistoa painamalla OK-painiketta.



LCD-näytössä näkyvät kuvakkeet

LCD-näytössä on tietoja siinä näkyvästä kuvasta.



Nro	Kuvaus	Kuvake	Sivu
1	Toistotilakuvake		S.55
2	Ääniviesti		S.72
3	DPOF		S.73
4	suojaus		S.72
5	Kansion ja tiedoston nimi	100-0010	S.51
6	Asetetun kortin merkkivalo	/	-
7	Akku		S.13
8	ISO	80~1600	S.37
9	Aukkoasetus	F2.8 ~ F6.1	-
10	Suljinnopeus	8 ~ 1/2,000	-
11	Salamavalo	On/Off	S.30
12	Kuvan koko	3648X2736 ~ 1024X768	S.40
13	Tallennuspäivä	2009/08/01	S.51

Kameran painikkeiden käyttäminen kameran asetusten määrittämisessä

Toistotilassa voit määrittää toistotilan toiminnot käyttämällä kameran painikkeita.

Toistotilapainike

- Jos olet kytkenyt kameraan virran painamalla POWER-painiketta, voit vaihtaa toistotilaa painamalla Toistotilapainiketta kerran. Voit vaihtaa tallennustilaan painamalla sitä uudelleen.
- Voit kytkeä virran Toistotilapainikkeen avulla. Kamera käynnistyy toistotilaan. Voit katkaista kamerasta virran painamalla Toistotilapainiketta uudelleen.
- Tila: Voit valita hiljaisen tilan pitämällä Toistotilapainiketta painettuna yli 3 sekunnin ajan. Tässä tilassa suljin-, toiminta-, käynnistysja tehosteääniä ei kuulu. Voit poistaa hiljaisen tilan käytöstä käynnistämällä kameran painamalla POWER-painiketta.

Pikkukuva ( ) / suurennuspainike ( )-painike

Smart Albumi

Voit katsella useita kuvia, laajentaa valitun kuvan sekä rajata ja tallentaa valitun alueen kuvasta.

1. Kun kuva on toistettu, paina Pikkukuva-painiketta käynnistääksesi Smart Albumi-tilan.
2. Paina vasemmalle- tai oikealle-painiketta valitaksesi haluamasi kuvan.
3. Paina Digitaalinen zoom-painiketta palataksesi normaaliin näyttötilaan.

[Korostettu kuva]

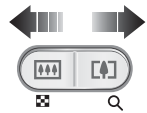
Pikkukuvapainikkeen painaminen ( )

Paina suurennuspainiketta ( )

[Smart Albumi
3 pikkukuvan ikkuna]

Pikkukuva ( ) / suurennuspainike ( )-painike

■ Tiedostojen haku tai poisto



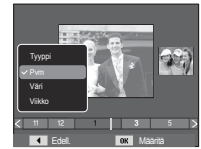
1. Paina Pikkukuva-painiketta Smart Albumissa.
2. Joka kerta kun painat Pikkukuva-painiketta, tiedostot kyseisessä kategoriassa näytetään Smart Albumi-ruudulla.
3. Valitse tiedosto painamalla Ylös/Alas/Vasemmalle/Oikealle-painikkeita.
4. Poista valittun tiedosto painamalla Poista( )-painiketta.

[3 pikkukuvan ikkuna] [9 pikkukuvan ikkuna] [20 pikkukuvan ikkuna]

- Kun Smart Albumi-toiminto on käynnissä tai kategoria on valittu, voi kestää muutaman sekunnin riippuen tallennetun tiedon määrästä. Mutta tämä ei ole toimintahäiriö; odota kunnes Smart Albumi–ruutu tulee näytölle.

■ Smart Albumin suodatin

1. Paina VALIKKO-painiketta Smart Albumi-tilassa.
2. Valitsemalla haluamasi kategorian voit luokitella ja etsiä tiedostoja käyttämällä ylös- tai alas-painikkeita.



■ Kunkin luokan tiedot

Luokka	Kuvaus	Tiedostomuoto
Tyyppi	Luokiteltu tiedostotyypin perusteella (esim. kuva, video tai ääni)	Kuvat, videot, ääni
Pvm	Luokiteltu tallennuspäivämäärien järjestyksen perusteella	
Väri	Luokiteltu päävärin perusteella	
Viikko	Luokiteltu tallennusviikkojen järjestyksen perusteella	

Pikkukuva ( ) / suurennuspainike ( )-painike

■ Kuvan suurentaminen

1. Valitse suurennettava kuva ja paina suurennuspainiketta.
2. Voit katsella kuvan eri osia painamalla 5-toimintoista painiketta.
3. Voit palauttaa kuvan alkuperäiseen kokoonsa painamalla pikkukuvapainiketta.

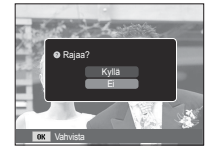
- LCD-näytön vasemmassa yläkulmassa oleva suurennuksen ilmaisin näyttää, näkyykö kuva suurennettuna. Jos kuva ei näy suurennettuna, ilmaisinta ei näy. Voit myös tarkistaa suurennusalueen.
- Elokuvaleikkeitä sekä WAV-tiedostoja ei voi suurentaa.
- Suurentaminen saattaa johtaa laadun huononemiseen.

■ Suurin laajennussuhde määräytyy kuvan koon mukaan.

Kuvan koko	10M	9M	7M	7M	5M	3M	1M
Suurin laajennussuhde	X10.2	X10.1	X8.1	X9.6	X8.1	X6.4	X3.2

■ Rajaaminen: Voit tallentaa tietyn osan kuvasta erikseen.

1. Valitse suurennettava kuva ja paina suurennuspainiketta. Kun painat OK-painiketta, näyttöön tulee viesti.
2. Voit valita haluamasi alivalikon painamalla Ylös/Alas-painiketta ja painamalla OK-painiketta.

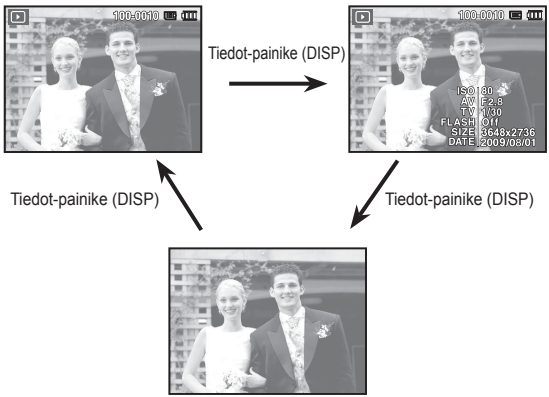


- [Kyllä] : Rajattu kuva tulee LCD-näyttöön, ja se tallennetaan uudella tiedostonimellä.
- [Ei] : Rajausvalikko poistuu näytöstä.

※ Jos muisti ei riitä rajatun kuvan tallentamiseen, kuvaa ei voi rajata.

Tiedot (DISP) /Ylös-painike

Kun tämä valikko ei näy LCD-näytössä, Ylös-painike toimii suuntapainikkeena.
Jos valikko ei näy LCD-näytössä, Tiedot-painikeen painaminen tuo kuvan tiedot LCD-näyttöön.



Toisto ja tauko /OK-painike

Toistotilassa Toisto ja tauko/OK-painike toimii seuraavasti:

- Kun valikko näkyy LCD-näytössä, voit vahvistaa OK-painikkeen avulla 5-toimintoisen painikkeen avulla tekemäsi muutokset.
- Jos ääniviestin sisältävän tavallisen kuvan, äänitiedoston tai elokuvaleikkeen toistaminen on meneillään

Pysäytetyssä tilassa	: Toistaa ääniviestin sisältävän tavallisen kuvan, äänitiedoston tai elokuvaleikkeen.
Toiston aikana	: Keskeyttää toiston.
Taukotilassa	: Jatkaa toistoa

[Äänen tallennus on pysäytetty] [Tallennettu ääni toistetaan] [Äänentallennus on taukotilassa]

Vasemmalle /Oikealle /Alas /VALIKKO-painike

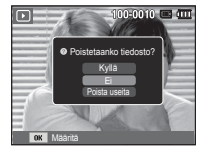
Vasemmalle/Oikealle/Alas/Valikko-painikkeet aktivoivat seuraavat toiminnot.

- VASEMMALLE-painike : Kun tämä valikko näkyy, VASEMMALLE-painike toimii suuntapainikkeena. Kun tämä valikko ei ole näkyvissä, voit valita edellisen kuvan painamalla vasemmalle-painiketta.
- OIKEALLE-painike : Kun tämä valikko näkyy, OIKEALLE-painike toimii suuntapainikkeena. Kun tämä valikko ei ole näkyvissä, voit valita seuraavan kuvan painamalla oikealle-painiketta.
- ALAS-painike : Kun tämä valikko näkyy, ALAS-painike toimii suuntapainikkeena.
- VALIKKO-painike : Kun painat VALIKKO-painiketta, LCD-näyttöön tulee toistotilan valikko. Kun painat painiketta uudelleen, näyttöön palaa alkukuva.

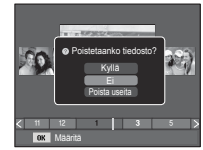
Poistopainike ( )

Tämä poistaa muistikorttiin tallennetut kuvat.

1. Valitse poistettava kuva painamalla Vasemmalle/Oikealle-painiketta ja paina POISTA ( ) -painiketta.

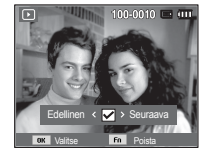


[Yksittäinen kuva]



[Pikkukuva]

2. Lisää poistettavia kuvia valitsemalla [Poista useita]-valikko.
   - Oikealle/Vasemmalle-painike : Kuvien valitseminen
   - OK-painike : merkitsee poistettavaksi
   - Fn-painike : valitut kuvat poistetaan.



3. Voit valita alivalikon arvot painamalla Ylös/Alas-painikettaja painamalla OK-painiketta.
   - Jos [Kyllä]-vaihtoehto on valittuna : valitut kuvat poistetaan.
   - Jos [Ei]-vaihtoehto on valittuna : kuvan poistaminen peruutetaan.

Toistoasetusten määrittäminen LCD-näytön avulla

Voit vaihtaa TOISTO-tilan toimintaa LCD-näytön avulla. Kun painat TOISTO-tilassa valikkopainiketta, valikko näkyy LCD-näytössä. Voit valita toistotilassa seuraavat valikot. Voit ottaa kuvan toistovalikossa painamalla TOISTO- tai suljinpainiketta.

Valikon välilehti	Päävalikko	Alivalikko		Sivu
Muokkaa	Muuta koko	2592X1944	2048X1536	S.65
		1024X768	2592X1728	
		1800X1200	2592X1458	
		1920X1080	Start Image	
	Käännä	Oikeaan 90˚	Vasempaan 90˚	S.66
		180˚	Vaaka	
		Pysty	-	
	Tyylin Val.	Normaali	Pehmeä	S.66
		Elävä	Metsä	
		Retro	Viileä	
		Rauhallinen	Klassinen	
		Negatiivi	Mukaut. RGB	
	Kuvansäätö	ACB	Punasilm korj	S.67
		Retusointi	Kirkkaus	
		Kontrasti	Kylläisyys	
		Lisää kohinaa	-	
Katso	Yksittäis, 3, 9, 20			S.69
Kuvaesitys	Käynn.	Toista / Toista uudelleen	-	S.69
	Kuvat	Kaikki	Pvm	S.70
		Valitse	-	

Valikon välilehti	Päävalikko	Alivalikko		Toissijainen valikko	Sivu
Kuvaesitys	Tehoste	Pois	Rauhallinen	-	S.70
		Hempeä	Maaseutu	-	
		Elävä	Eloisa	-	
		Hohde	Rento	-	
	Väli	1, 3, 5, 10 sek		-	S.71
	Musiikki	Pois	Usva	-	S.71
		Uneksiva	Syksyinen	-	
		Sarastus	Juhla	-	
		Pisarat	Matka	-	
Tied. vaihtoe.	Poista	Valitse		-	S.71
		Kaikki		Kyllä / Ei	
	Suojaa	Valitse		-	S.72
		Kaikki		Vapauta / Lukitse	
	Äänimuistio	Pois		-	S.72
		Päällä		-	
	DPOF	Vakio		Valitse / Kaikki / Peruuta	S.73 ~ S.74
		Luettelo		Kyllä / Ei	
		Koko		Valitse / Kaikki / Peruuta	
	Kopioi kortille	Kyllä		-	S.75
		Ei		-	

Toistoasetusten määrittäminen LCD-näytön avulla

Tämä valikko on käytettävissä kun kamera on kytketty PictBridge-toimintoa tukevaan tulostimeen USB-kaapelilla (lisävaruste).

Valikon välilehti	Päävalikko	Alivalikko	Toissijainen valikko	Sivu
	Kuvat	1 kuva	-	S.77
		Kaikki kuv	-	
	Koko	Auto	-	S.77
		Postikor	-	
		Kortti	-	
		4X6	-	
		L	-	
		2L	-	
		Letter	-	
		A4	-	
		A3	-	
	Asettelu	Auto	-	
		Täysi	-	
		1	-	
		2	-	
		4	-	
		8	-	
		9	-	
		16	-	
		Luettelo	-	

Valikon välilehti	Päävalikko	Alivalikko	Toissijainen valikko	Sivu
	Tyyppi	Auto	-	S.77
		Tavallin	-	
		Valokuva	-	
		Pikakuva	-	
	Laatu	Auto	-	
		Vedos	-	
		Normaali	-	
		Tarkka	-	
	Pvm	Auto	-	
		Pois	-	
		Päällä	-	
	Tiednimi	Auto	-	
		Pois	-	
		Päällä	-	
	Nollaus	Kyllä	-	S.78
		Ei	-	

※ Valikoita voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.

Muokkaa ( )

Muuta kokoa

Voit muuttaa otettujen kuvien erottelukykyä eli kokoa. Voit tallentaa aloituskuvana käytettävän kuvan valitsemalla [Alkukuva]-vaihtoehdon.

1. Paina toistotilan painiketta ja paina MENU-painiketta.
2. Napsauta Ylös/Alas-painiketta muokkausvalikosta, valitse [Muuta koko] ( ) -valikon välilehti ja paina OK-painiketta.
3. Valitse haluamasi alivalikko painamalla Vasemmalle/Oikealle-painiketta ja OK-painiketta.

■ Kuvan koonmuutostyypit (o : Valittavissa)

	5M	3M	1M	
10M	o	o	o	o
7M	o	o	o	o
5M		o	o	o
3M			o	o
1M				o

	4M	2M	
9M	o	o	o

	4M	2M	
7M	o	o	o

- Suurikokoisia kuvia voi pienentää, mutta pientä kuvaa ei voi suurentaa.
- Vain JPG-kuvien kokoa voi muuttaa. AVI-muotoisten elokuvaleikkeiden ja tallennettujen WAV-äänitiedostojen kokoa ei voi muuttaa.
- Voit vaihtaa vain JPEG 4:2:2 -muotoon pakattujen kuvien tarkkuutta.
- Jos kuvan kokoa muutetaan, sille tulee uusi nimi. [Alkukuva]-kuvaa ei tallenneta muistikorttiin vaan kameran omaan muistiin.
- Jos tallennat uuden käyttäjäkuvan, yksi kahdesta käyttäjäkuvasta poistetaan järjestyksessä.
- Jos kuvalle, jonka kokoa on muutettu, ei ole riittävästi muistitilaa, LCD-näyttöön tulee [Muisti täynnä] -viesti eikä kuvaa tallenneta muistiin.

Muokkaa ( )

Kuvan kääntäminen

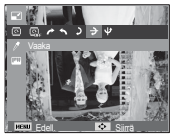
Tallennettuja kuvia voi kiertää eri astearvoja.

1. Paina toistotilan painiketta ja paina MENU-painiketta.
2. Napsauta Ylös/Alas-painiketta muokkausvalikosta, valitse [Käännä] ( ) -valikon välilehti ja paina OK-painiketta.
3. Valitse haluamasi alivalikko painamalla Vasemmalle/Oikealle-painiketta ja OK-painiketta.

[: Oikeaan 90˚]
: Kuvan kiertäminen myötäpäivään

[: Vasempaan 90˚]
: Kuvan kiertäminen vastapäivään

[: 180˚]
: Kuvan kiertäminen 180 astetta



[: Vaaka]
: Kuvan kiertäminen vaakasuunnassa

[: Pysty]
: Kuvan kiertäminen pystysuunnassa

※ Jos katselet käännettyä kuvaa LCD-näytössä, kuvan vasemmalla ja oikealla puolella voi olla tyhjää tilaa.

Tyylin valinta

Voit lisätä kuviin tehosteita käyttämällä tätä toimintoa.

1. Paina toistotilan painiketta ja paina MENU-painiketta.
2. Napsauta Ylös/Alas-painiketta muokkausvalikosta, valitse [Tyylin Val.] ( ) -valikon välilehti ja paina OK-painiketta.
3. Valitse haluamasi alivalikko painamalla Vasemmalle/Oikealle-painiketta ja OK-painiketta.

Tyyli	Kuvake	Kuvaus
Normaali		Tyylitehostetta ei ole käytetty.
Pehmeä		Pehmeä tyyli on käytössä.
Elävä		Korostettu tyyli on käytössä.
Metsä		Luonnollinen, puhdas tyyli on käytössä.
Retro		Ruskeasävyinen tyyli on käytössä.
Viileä		Viileä tyyli on käytössä.
Rauhallinen		Rauhallinen tyyli on käytössä.
Klassinen		Klassinen tyyli on käytössä.
Negatiivi		Negatiiviset värit on käytössä.
Mukaut. RGB		Säädä RGB-sävy luodaksesi oman kuvatyylisi.

4. Muokattu kuva tallennetaan uudella tiedostonimellä.

Muokkaa ( )

■ Mukautettu väri

Voit säätää kuvan punaisen (R), vihreän (G) ja sinisen (B) värin määrää.

- OK-painike : Mukautetun värin valinta tai asetus
- Ylös/Alas-painike : Valitsee R, G, B
- Oikealle/Vasemmalle-painike : Arvojen muuttaminen

Kuvansäätö

1. Paina Toisto-painiketta ja paina MENU-painiketta.
2. Napsauta Ylös/Alas-painiketta muokkausvalikosta, valitse [Kuvansäätö] ( ) -valikon välilehti ja paina OK-painiketta.

■ ACB

Voit säätää automaattisesti alueen tumman kirkkautta, jos kuva on alivalottunut.

1. Valitse ( ) painamalla Vasemmalle/Oikealle-painiketta ja OK-painiketta.
2. Näkyviin tulee [Tehdään uutta kuvaa]-viesti. Kuva tallennetaan uudella tiedostonimellä.

■ Punasilmäisyyden poisto

Otetusta kuvasta voidaan poistaa punasilmäisyys.

1. Valitse ( ) painamalla Vasemmalle-/Oikealle-painiketta ja OK-painiketta.
2. Näkyviin tulee [Tehdään uutta kuvaa]-viesti. Kuva tallennetaan uudella tiedostonimellä.

■ Retusointi

Voit tehdä kuvissa esiintyvien henkilöiden ihosta kirkkaan ja kauniin näköisen.

1. Valitse ( ) painamalla Vasemmalle/Oikealle-painiketta ja OK-painiketta. Näkyviin tulee retusoinnin valintapalkki.
2. Voit muuttaa retusointiasetuksia painamalla Vasemmalle/Oikealle-painiketta.
3. Voit tallentaa kuvan uudella tiedostonimellä painamalla OK-painiketta.

Muokkaa ( )

■ Kirkkauden säätäminen

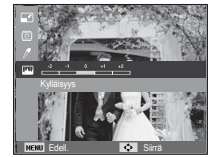
Voit säätää kuvan kirkkautta.

1. Valitse ( ) painamalla Vasemmalle/Oikealle-painiketta ja OK-painiketta. Näkyviin tulee kirkkauden valintapalkki.
2. Voit muuttaa kirkkautta painamalla Vasemmalle/Oikealle-painiketta.
3. Voit tallentaa kuvan uudella tiedostonimellä painamalla OK-painiketta.

■ Kylläisyyden säätö

Voit säätää kuvan kylläisyyttä.

1. Valitse ( ) painamalla Vasemmalle/Oikealle-painiketta ja OK-painiketta. Näkyviin tulee kylläisyyden valintapalkki.
2. Voit muuttaa kylläisyyttä painamalla Vasemmalle/Oikealle-painiketta.
3. Voit tallentaa kuvan uudella tiedostonimellä painamalla OK-painiketta.



■ Kontrastin ohjaaminen

Voit säätää kuvan kontrastia.

1. Valitse ( ) painamalla Vasemmalle/Oikealle-painiketta ja OK-painiketta. Näkyviin tulee kontrastin valintapalkki.
2. Voit muuttaa kontrastia painamalla Vasemmalle/Oikealle-painiketta.
3. Voit tallentaa kuvan uudella tiedostonimellä painamalla OK-painiketta.

■ Kohinatehoste

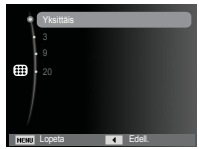
Voit lisätä kuvaan kohinaa, jotta se näyttää vanhalta.

1. Valitse ( ) painamallaVasemmalle/Oikealle-painiketta ja OK-painiketta.
2. Näkyviin tulee [Tehdään uutta kuvaa]-viesti. Kuva tallennetaan uudella tiedostonimellä.

Katso ( )

Voit katsella pikkukuvia ja luokitella tai etsiä suuria määriä aineistoa, kuten kuvia ja videoita helposti.

1. Paina VALIKKO-painiketta toistotilassa.
2. Paina ylös- tai alas-painikkeita valitaksesi haluaman valikon.
3. Painamalla OK-painiketta saat näkyviin valitsemasi pikkukuvaruudun.



Kuvaesityksen käynnistäminen ( )

Kuvat vaihtuvat automaattisesti näytössä ennalta määritetyin aikavälein. Voit tarkastella kuvaesitystä yhdistämällä kameran ulkoiseen näyttöön.

1. Paina toistotilapainiketta ja valikkopainiketta.
2. Paina Ylös/Alas-painiketta ja valitse [Kuvaesitys]-valikon välilehti.

Kuvaesityksen käynnistäminen

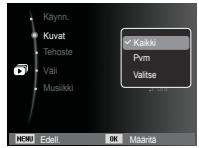
Kuvaesityksen voi käynnistää vain [Käynn.]-valikosta.

1. Valitse [Käynn.]-valikko painamalla Ylös/Alas-painiketta ja paina Oikealle-painiketta.
2. Voit valita haluamasi alivalikon painamalla Ylös/Alas-painiketta.
   [Toista] : Kuvaesitys pysäytetään, kun se on esitetty yhden kerran.
   [Toista uudelleen] : Kuvaesitystä toistetaan, kunnes se keskeytetään.
3. Kun painat OK-painiketta, kuvaesitys alkaa.
   - Voit keskeyttää kuvaesityksen painamalla OK-painiketta uudelleen.
   - Voit käynnistää kuvaesityksen uudelleen painamalla OK-painiketta uudelleen.
   - Voit lopettaa kuvaesityksen toiston painamalla OK-painiketta ja Vasemmalle/Oikealle-painiketta.

Kuvaesityksen käynnistäminen ( )

Kuvien valitseminen

Voit valita tarkasteltavan kuvan



1. Valitse [Kuvat]-valikko painamalla Ylös/Alas-painiketta ja paina Oikealle-painiketta.
2. Voit valita haluamasi alivalikon painamalla Ylös/Alas-painiketta.
   [Kaikki] : Kaikki muistiin tallennetut kuvat toistetaan. Tallenna asetus painamalla OK-painiketta.
   [Pvm] : Tiettynä päivänä otetut kuvat toistetaan. Tallenna asetus painamalla OK-painiketta.
   [Valitse] : Vain valitut kuvat toistetaan.
   Voit tallentaa valitun kuvan nimellä [Valinta 1], [Valinta 2] tai [Valinta 3]. Jos tallennat valitun kuvan [Uusi Valinta] -toiminnon avulla, se tallennetaan nimellä [Valinta 1]. Jos uusi kuva tallennetaan [Uusi Valinta] -toiminnon avulla, edellinen nimellä [Valinta 1] tallennettu kuva tallennetaan automaattisesti nimellä [Valinta 2]. Voit vaihtaa nimellä [Valinta 1], [Valinta 2] tai [Valinta 3] tallennettuja kuvia ja peruuttaa tallentamisen. Tallenna asetus painamalla Fn-painiketta.
3. Voit aloittaa kuvaesityksen painamalla [Käynn]-valikon [Toista]- tai [Toista uudelleen] -painiketta.

Taustamusiikin asettaminen

Valitse kuvaesityksen musiikki.

1. Valitse [Tehoste]-alivalikko painamalla Ylös/Alas-painiketta ja Oikealle-painiketta.
2. Voit valita haluamasi musiikin painamalla Ylös/Alas-painiketta.
3. Tallenna asetus painamalla OK-painiketta.

Kuvaesityksen käynnistäminen ( )

Toistoajan asettaminen

Voit asettaa kuvaesityksen kuvien vaihtumisvälin.

1. Valitse [Väli]-alivalikko painamalla Ylös/Alas-painiketta ja Oikealle-painiketta.
2. Voit valita haluamasi vaihtumisväin painamalla Ylös/Alas-painiketta.
3. Tallenna asetus painamalla OK-painiketta.

- Latausaika määräytyy kuvakoon ja -laadun mukaan.
- Kun kuvaesitys on meneillään, elokuvatiedostosta näytetään vain ensimmäinen ruutu.
- Kun kuvaesitys on meneillään, äänentallennustiedostoa ei näytetä.
- Toistovälivalikko toimii vain [Pois]-valikoissa.

Kuvaesityksen tehosteiden määrittäminen

Kuvaesityksessä voi käyttää ainutlaatuisia tehosteita.

1. Valitse [Musiikki]-alivalikko painamalla Ylös/Alas-painiketta ja Oikealle-painiketta.
2. Voit valita tehosteen käyttämällä Ylös/Alas-painiketta.
3. Vahvista valinta painamalla OK-painiketta.

Tiedosto vaihtoehdot ( )

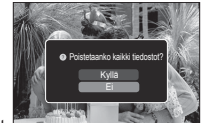
1. Paina toistotilapainiketta ja valikkopainiketta.
2. Paina Ylös/Alas-painiketta ja valitse [Tied.vaihtoe.]-valikon välilehti.

Kuvien poistaminen

Tämä poistaa muistiin tallennetut kuvat.

1. Paina Ylös/Alas-painiketta ja valitse [Poista]-välilehti. Paina lopuksi Oikealle-painiketta.
2. Voit valita haluamasi alivalikon painamalla Ylös/Alas-painiketta ja painamalla OK-painiketta.
   [Valitse]: Näyttöön tulee kuvan valintaikkuna, jossa kuvan voi poistaa.
   - Ylös/Alas/Vasemmalle/Oikealle : Valitse kuva
   - OK-painike -painike: Valitse poistettava kuva. (✓-merkki)
   - Fn-painike: Näyttöön tulee vahvistusvie-sti, kun painat Fn-painiketta. Voit poistaa kaikki merkityt kuvat valitsemalla [Kyllä] ja painamalla OK-painiketta.

   [Kaikki]: Vahvistusikkuna tulee näkyviin. Voit poistaa kaikki suojaamattomat kuvat valitsemalla [Kyllä] ja painamalla OK-painiketta. Jos suojattuja kuvia ei ole, kaikki kuvat poistetaan ja LCD-näyttöön tulee [Ei kuvatied.] -viesti.
3. Poistamisen jälkeen näkyviin toistotilaikkuna.



Tiedosto vaihtoehdot ( )

- DCIM-alikansion suojaamattomat kuvat poistetaan muistikortilta. Huomaa, että tämä toiminto poistaa pysyvästi kaikki suojaamattomat kuvat. Tallenna säilytettävät kuvat tietokoneeseen ennen niiden poistamista. Aloituskuva tallennetaan kameran sisäiseen muistiin eikä muistikortille. Sitä ei poisteta, vaikka kaikki muistikortin kuvat poistetaan.

Kuvien suojaaminen

Voit suojata tämän toiminnon avulla haluamasi kuvat vahingossa tapahtuvalta poistamiselta (lukitus). Voit myös poistaa aiemmin määritetyt suojaukset (lukituksen poisto).

1. Paina Ylös/Alas-painiketta ja valitse [Suojaa]-välilehti. Paina lopuksi Oikealle-painiketta.
2. Voit valita haluamasi alivalikon painamalla Ylös/Alas-painiketta ja painamalla OK-painiketta.

[Valitse]: Näyttöön tulee valintaikkuna, jossa kuvan voi suojata tai suojauksen vapauttaa.
- Ylös/Alas/Vasemmalle/Oikealle: Valitse kuva
- OK-painike: Kuvan suojaaminen tai suojauksen vapauttaminen
- Fn-painike: Tekemäsi muutokset tallennetaan ja valikko poistuu LCD-näytöstä.

[Kaikki]: Kaikkien tallennettujen kuvien suojaaminen tai suojauksen vapauttaminen
- Kun suojaat kuvan, näyttöön tulee suojausilmaisin. Suojaamattomalla kuvalla ei ole mitään ilmaisinta.
- LUKITSE-tilassa olevaa kuvaa ei voi poistaa [Poista]-toimintojen avulla. Sitä ei kuitenkaan ole suojattu [Alusta]-toiminnolta.

Äänisanoma

Voit lisätä tallennettuun kuvaan ääniviestin.

[Ääniviesti-valikko]

[Valmis nauhoittamaan]

[Ääntä tallennetaan]

- Paina laukaisinta nauhoittaaksesi ääntä tallennettuun kuvaan 10 sekuntia tai vähemmän.
- Voit lopettaa nauhoittamisen painamalla laukaisinta uudelleen.

Tiedosto vaihtoehdot ( )

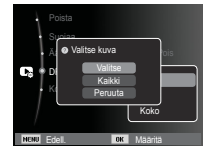
DPOF

- Voit DPOF-toiminnon avulla (lyhenne sanoista Digital Print Order Format) upottaa tulostusmäärätiedon muistikortin MISC-kansioon. Valitse tulostettavat kuvat ja tulostettavien kopioiden määrä.
- Näytössä näkyy DPOF-ilmaisin toistettaessa kuvaa, johon liittyy DPOF-tietoja. Voit tulostaa kuvat käyttämällä DPOF-tulostinta tai tulostuspalvelua tarjoavassa yrityksessä.
- Tämä toiminto ei koske elokuvaleikkeitä eikä tallennettua ääntä.
- Tulostettaessa laajakulmakuvaa laajakulmatulosteena kuvan vasemmasta ja oikeasta laidasta rajataan pois 8 %. Tarkista, onko tulostin yhteensopiva laajakulmatulostuksen kanssa. Jos lähetät kuvan valokuvatulostamoon, pyydä, että se tulostetaan laajakulmatulosteena. (Kaikki valokuvatulostamot eivät tarjoa laajakulmatulostusta.)

■ Vakio

Voit tämän toiminnon avulla upottaa tulostusmäärätiedon tallennettuun kuvaan.

1. Paina Ylös/Alas-painiketta ja valitse [DPOF]-välilehti. Paina lopuksi Oikealle-painiketta.
2. Kun painat Oikealle-painiketta uudelleen, näyttöön tulee [Vakio]-alivalikko.
3. Voit valita haluamasi alivalikon painamalla Ylös/Alas-painiketta ja painamalla OK-painiketta.
   [Valitse]: Näyttöön tulee kuvan valintaikkuna, jossa kuvan voi tulostaa.
   -Ylös/Alas/Vasemmalle/Oikealle : Valitse tulostettava kuva.
   - Zoom-painike: Valitse tulostusmäärä.
   [Kaikki]: Valitse tulostusmäärä kaikille kuville paitsi elokuvaleikkeille ja äänitiedostoille
   - Ylös/Alas-painike: Valitse tulostusmäärä
   [Peruuta]: Tulostusasetusten peruuttaminen.



4. Vahvista valinta painamalla OK-painiketta.Jos kuva sisältää DPOF-tiedot, näyttöön tulee DPOF-merkki ( ).

Tiedosto vaihtoehdot ( )

■ Hakemisto

Kuvista elokuva- ja äänitiedostoja lukuun ottamatta tehdään hakemisto.

1. Paina Ylös/Alas-painiketta ja valitse [DPOF]-välilehti. Paina lopuksi Oikealle-painiketta.
2. Valitse [Index]-valikko ja paina Oikealle-painiketta uudelleen. Näyttöön tulee alivalikko.
3. Voit valita haluamasi alivalikon painamalla Ylös/Alas-painiketta.
   Jos [Kyllä]-vaihtoehto on valittuna : Kuva tulostetaan hakemistomuodossa.
   Jos [Ei]-vaihtoehto on valittuna : Hakemistotulostusasetus peruutetaan.
4. Vahvista valinta painamalla OK-painiketta.

■ Tulostuskoko

Voit määrittää tulostuskoon, kun kuvia tulostetaan suoraan muistikortilta. [Koko]-valikko on käytettävissä vain DPOF 1.1 -yhteensopivien tulostinten yhteydessä.

1. Paina Ylös/Alas-painiketta ja valitse [DPOF]-välilehti. Paina lopuksi Oikealle-painiketta.
2. Valitse [Koko]-valikko ja paina Oikealle-painiketta uudelleen. Näyttöön tulee alivalikko.
3. Voit valita haluamasi alivalikon painamalla ylös-/alas-painiketta ja painamalla OK-painiketta.

[Valitse]: Näkyviin tulee valintaikkuna, jossa voit valita kuvan tulostuskoon.
- Ylös/Alas/Vasemmalle/Oikealle: Valitse kuva.
- Zoom-painike: Tulostuskoon muuttaminen.
- Fn-painike: Tekemäsi muutokset tallennetaan ja valikko poistuu LCD-näytöstä.

[Kaikki]: Kaikkien tallennettujen kuvien tulostuskoon muuttaminen
- Ylös/Alas-painike: Valitse tulostuskoko.
- OK-painike: Vahvista valittu asetus.

[Peruuta]: Kaikki tulostuskokoasetukset peruutetaan.

※ DPOF [Koko] -kakkosvalikko: Peruuta, 3x5, 4x6, 5x7, 8x10

• Tulostimen valmistajasta ja mallista riippuen tulostamisen peruuttaminen voi kestää kauemmin.

Tiedosto vaihtoehdot ( )

Kopioiminen korttiin

Voit kopioida kuvatiedostot, elokuvaleikkeet ja äänentallennustiedostot muistikorttiin.

1. Valitse [Kopioi kortille] -välilehti painamalla Ylös/Alas-painiketta. Paina lopuksi Oikealle-painiketta.
2. Voit valita haluamasi alivalikon painamalla Ylös/Alas-painiketta ja painamalla OK-painiketta.
   - [Kyllä] : Kaikki kameran omaan muistiin tallennetut kuvat, elokuvaleikkeet ja äänet kopioidaan muistikorttiin, kun [Kopioi] -viesti tulee näkyviin. Kun kopioiminen on valmis, näyttö palaa toistotilaan.
   - [Ei] : Peruuttaa Kopioi korttiin -toiminnon

- Jos muistikortissa ei riitä tila kuvien tallentamiseen sisäisestä 7 Mt:n muistista, [Kopioi kortille] -komento kopioi vain muutaman kuvan, ja näyttöön tulee kuvien kopioimisen päätyttyä [Muisti täynnä] -viesti. Kamera palaa tämän jälkeen toistotilaan. Vapauta tilaa poistamalla tarpeettomat tiedostot ennen muistikortin asettamista kameraan.
- Kun siirrät kameran omaan muistiin tallennetut kuvat korttiin käyttämällä [Kopioi kortille] -toimintoa, korttiin luodaan uusia tiedostonimiä nimien toistumisen välttämiseksi.
  - Jos asetusvalikossa on valittu [Tiedostonro] - [Nollaus]: Kopioitavien tiedostojen nimeäminen alkaa viimeisestä tallennetusta tiedoston nimestä.
  - Jos asetusvalikossa on valittu [Tiedostonro] - [Sarja]: Kopioitavien tiedostojen nimeäminen alkaa viimeisestä otetun kuvan tiedostonimestä. [Kopioi kortille] - toiminnon suorittamisen jälkeen viimeisen kopioidun kansion viimeinen tallennettu kuva jää näyttöön.

PictBridge

Voit yhdistää tämän kameran USB-kaapelin avulla tulostimeen, joka tukee erikseen hankittavaa PictBridge-laitetta. Tällöin voit tulostaa kuvat suoraan. Elokuvaleikkeitä ja äänitiedostoja ei voi tulostaa.

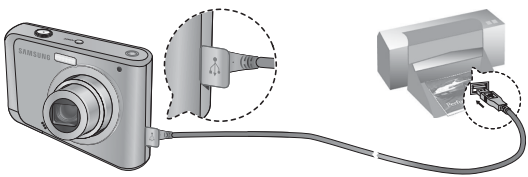
■ Kameran tulostinyhteyden asetusten määrittäminen

1. Liitä kamera tulostimeen USB-kaapelin avulla.
2. Kun kamera on kytketty päälle, se tunnistaa tulostimen automaattisesti ja muodostaa siihen yhteyden.

※ Jos automaattinen liitäntä epäonnistuu, valitse [USB]-valikon asetukseksi [Tulostin]. (s. 54)

※ Määritä [USB]-valikon asetukseksi [Tulostin] sellaiselle tulostimelle, joka voi käyttää siirrettäviä levyjä.

■ Kameran liittäminen tulostimeen



■ Helppo tulostus

Voit tulostaa kuvan helposti yhdistämällä kameran tulostimeen toistotilassa.

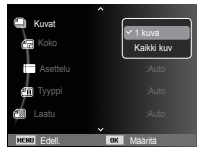
- Oikealle/Vasemmalle-painikkeen painaminen: Voit valita edellisen tai seuraavan kuvan.
- OK-painikkeen painaminen: Nykyinen kuva tulostetaan käyttämällä tulostimen oletusasetuksia.

PictBridge: Kuvan valitseminen

Voit valita tulostettavat kuvat.

■ Tulostettavien kopioiden määrän valitseminen

1. Kun painat Valikko-painiketta, PictBridge-valikko tulee näkyviin.
2. Valitse [Kuvat]-valikko painamalla Ylös/Alas-painiketta ja paina Oikealle-painiketta.
3. Voit valita haluamasi alivalikon painamalla Ylös/Alas-painiketta ja painamalla OK-painiketta.



- Valitse [1 kuva] tai [Kaikki kuv]. Näyttöön tulee alla kuvattu kopiomääräikkuna.

[Kun [1 kuva] on valittuna]

[Kun [Kaikki kuv] on valittuna]

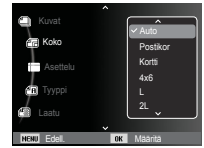
- Voit vaihtaa kopioiden määrää painamalla Ylös/Alas-painiketta.
- Kun [1 kuva] on valittuna: Valitse toinen kuva käyttämällä Vasemmalle/Oikealle-painiketta. Kun toinen kuva on valittu, valitse toisen kuvan kopioiden määrä.
- Tallenna kopiomäärä painamalla OK-painiketta.
- Voit palata valikkoon kopiomääriä muuttamatta painamalla laukaisinta.

4. Kun painat toistotilan painiketta (▶), kuvat tulostetaan.

PictBridge: Tulostusasetukset

Voit valita tulostettavien kuvien paperikoon, tulostusmuodon, paperityypin, tulostuslaadun, tulostuspäivämäärä ja tiedostonimiasetukset.

1. Kun painat Valikko-painiketta, PictBridge-valikko tulee näkyviin.
2. Valitse haluamasi valikko painamalla Ylös/Alas-painiketta ja paina Oikealle-painiketta.
3. Voit valita haluamasi arvon alivalikosta painamalla Ylös/Alas-painiketta ja painamalla OK-painiketta.



Valikko	Toiminto	Alivalikko
Koko	Tulostuspaperiarkin koon määrittäminen	Auto, Postikor, Kortti, 4 x 6, L, 2L, Letter, A 4, A 3
Asettelu	Arkille tulostettavien kuvien lukumäärä	Auto, Täysi, 1, 2, 4, 8, 9, 16, Luettelo
Tyyppi	Tulostuspaperin laadun valitseminen	Auto, Tavallin, Valokuva, Pikakuva
Laatu	Kuvan tulostuslaadun määrittäminen	Auto, Vedos, Normaali, Tarkka
Pvm	Päiväyksen tulostamisen valitseminen	Auto, Pois, Päällä
Tiednimi	Tiedostonimen tulostamisen valitseminen	Auto, Pois, Päällä

※ Kaikki tulostimet eivät ehkä ole yhteensopivia valikon joidenkin asetusten kanssa. Jos tulostin ei tue valikon vaihtoehtoa, ne näkyvät silti LCD-näytössä, mutta niitä ei voi valita.

PictBridge: Nollaa

Alustaa käyttäjän asettamat määritykset.

1. Voit valita [Peruuta]-välilehden käyttämällä Ylös/Alas-painiketta. Paina lopuksi Oikealle-painiketta.
2. Voit valita haluamasi arvon alivalikota painamalla Ylös/Alas-painiketta ja painamalla OK-painiketta.
   Jos [Kyllä]-vaihtoehto on valittuna : Kaikki tulostus- ja kuva-asetukset nollataan.
   Jos [Ei]-vaihtoehto on valittuna : asetuksia ei nollata.

※ Tulostuksen oletusasetukset vaihtelevat tulostimen valmistajan mukaan. Lisätietoja tulostimen oletusasetuksista on tulostimen mukana toimitetusta käyttöoppaasta.

Tärkeitä tietoja

Ota seuraavat varotoimet huomioon!

- Laite sisältää herkkiä elektronisia osia. Älä käytä äläkä säilytä tätä laitetta seuraavissa olosuhteissa.
  - Paikoissa, joissa on voimakkaita lämpötilan tai kosteuden vaihteluita.
  - Paikoissa, joissa on pölyä ja likaa
  - Suorassa auringonpaisteessa tai kuumassa autossa.
  - Voimakkaat magneettikentät tai tärinä.
  - Räjähteet tai syttyvät kaasut.

- Älä altista kameraa pölylle tai kemikaaleille, kuten naftaliinille ja koipalloille, kuumuudelle ja kosteudelle. Jos kamera on pitkään poissa käytöstä, säilytä kamera tiiviissä rasiassa, jossa on silikageeliä.

- Hiekka on erityisen vahingollista.
  - Varo, että kameran sisään ei pääse hiekkaa käyttäessäsi sitä hiekkarannoilla tai muissa hiekkaisissa paikoissa.
  - Muutoin laite voi vaurioitua korjauskelvottomaksi.

- Kameran käsitteleminen
  - Älä pudota kameraa tai altista sitä voimakkaille iskuille tai tärinälle.
  - Suojele suurta LCD-näyttöä iskuilta. Säilytä kameraa suojakotelossa silloin, kun sitä ei käytetä.
  - Varo, että objektiivin tai salamavalon edessä ei ole mitään esteitä kuvattaessa.
  - Tämä kamera ei ole vesitiivis.
    Älä käytä tätä kameraa märin käsin sähköiskujen välttämiseksi.

Tärkeitä tietoja

- Älä käytä tätä kameraa kosteissa paikoissa, esimerkiksi uimarannalla tai lähellä uima-allasta. Muutoin kamera voi vaurioitua korjauskelvottomaksi.

• Kuumuus tai kylmyys voivat aiheuttaa ongelmia.
- Jos kamera viedään kylmästä lämpimään paikkaan, sen herkkiin elektronisiin osiin saattaa tiivistyä vettä. Jos näin käy, sammuta kamerasta virta ja odota vähintään 1 tunti, kunnes kaikki kosteus on haihtunut. Kosteutta voi tiivistyä myös muistikorttiin. Jos näin käy, sammuta kamerasta virta ja poista kortti. Odota, kunnes kosteus on haihtunut.

• Varotoimet käytettäessä objektiivia
- Jos objektiivi joutuu suoraa auringonpaisteeseen, tuloksena voi olla värivääristymä ja kuvatunnistimen toimintahäiriö.
- Varo, ettei objektiivin pinnalle tule sormenjälkiä tai likaa.

• Jos digitaalikamera on kauan käyttämättömänä, sen akku voi tyhjentyä. Jos kamera on pitkään käyttämättömänä, akku ja muistikortti kannattaa poistaa.

• Jos kamera joutuu alttiiksi sähköisille häiriöille, siitä sammutetaan virta muistikortin suojelemiseksi.

• Kameran kunnossapito
- Voit puhdistaa optiikan ja LCD-näytön pehmeällä kankaalla tai siveltimellä, joita myydään valokuvausliikkeissä. Jos tämä ei auta, voit käyttää linssinpuhdistustyynyä ja -ainetta.
Puhdista kameran runko pehmeällä kankaalla. Älä päästä kameraa kosketuksiin bentseenin, tinnerin tai muiden liuottimien kanssa. Muutoin kameran runko ja toiminta voivat vahingoittua.
Kovakourainen käsittely voi vahingoittaa LCD-näyttöä. Käsittele kameraa huolellisesti ja säilytä se sen omassa suojaavassa kantolaukussa, kun se ei ole käytössä.

• Älä yritä purkaa laitetta tai muuntaa sitä millään tavoin.

• Salamavalo saattaa laueta, jos kameraan kerääntyy staattista sähköä. Tämä ei vahingoita kameraa, eikä kyse ole viasta.

• Staattinen sähkö voi vaikuttaa tietojen siirtämiseen, kun kuvia ladataan. Irrota USB-liitin ja kiinnitä se uudelleen ennen uutta siirtoyritystä.

• Tarkista kameran kunto ennen tärkeää tapahtumaa tai matkallelähtöä.
- Ota kuva kameran kunnon testaamiseksi ja varaa mukaan lisäakkuja.
- Samsung ei vastaa kameran toimintahäiriöiden seurauksista.

• Jos kameraa ei käytetä pitkään aikaan, saattaa päivä- ja kellonaika-asetukset palautua oletusasetuksiin automaattisen akun purkautumisen seurauksena. Aseta tällöin oikea päivämäärä ja aika uudelleen ennen tallentamista.

Varoitusilmaisin

LCD-näytöllä voi näkyä useita erilaisia varoitusilmoituksia.

[Korttivirhe]
- Muistikorttivirhe
  → Sammuta kamerasta virta ja käynnistä se uudelleen.
  → Aseta muistikortti uudelleen paikoilleen.
  → Aseta muistikortti uudelleen paikoilleen ja alusta se (s. 50).

[Kortti lukittu]
- Muistikortti on lukittu.
  → SD/SDHC-muistikortti: Vedä kirjoitussuojakytkin muistikortin yläosaan

[Muisti täynnä]
- Muistikortti tai kameran oma muisti on täynnä.
  → Aseta kameraan uusi muistikortti.
  → Poista tarpeettomat kuvatiedostot.

[Ei kuvatied.]
- Kuvia ei ole.
  → Ota kuvia
  → Aseta kameraan muistikortti, jossa on kuvia.

[Tiedostovirhe]
- Tiedostovirhe
  → Poista tiedosto.
- Muistikorttivirhe
  → Ota yhteys huoltopisteeseen.

[Virta vähissä]
- Akku on lähes tyhjä.
  → Aseta kameraan uudet paristot.

Ennen yhteyden ottamista huoltoon

Tee seuraavat tarkistukset

Kamera ei käynnisty.
- Akku on lähes tyhjä.
  → Aseta kameraan uudet paristot. (s. 13)
- Akku on asetettu paikoilleen napaisuuden suhteen väärin päin.
  → Aseta akku paikoilleen varmistaen, että se tulee napaisuuden suhteen oikein päin.

Kamerasta sammuu virta kesken käytön.
- Akku on tyhjentynyt.
  → Lataa kameran akku.
- Kamerasta sammuu virta automaattisesti.
  →Käynnistä kamera uudelleen.
- Toiminto on keskeytetty, sillä kameraa käytetään liian kylmässä paikassa.
  → Lämmitä kamera ja akku asettamalla ne esimerkiksi taskuusi. Kiinnitä akku kameraan juuri ennen kuvaamista.

Kamera ei ota kuvia, vaikka laukaisinta painetaankin.
- Muistia ei ole riittävästi.
  → Poista tarpeettomat kuvatiedostot.
- Muistikorttia ei ole alustettu.
→ Alusta muistikortti (s. 50).
- Muistikortti on kulunut loppuun.
  → Aseta kameraan uusi muistikortti.
- Muistikortti on lukittu.
  → Lisätietoja on [Kortti lukittu] -virheilmoituksen yhteydessä.
- Kamerasta on katkaistu virta.
  → Kytke kameraan virta.
- Akku on tyhjentynyt.
  → Aseta kameraan uudet paristot (s. 13).
- Akku on asetettu paikoilleen napaisuuden suhteen väärin päin.
  → Aseta akku paikoilleen varmistaen, että se tulee napaisuuden suhteen oikein päin.

Kameran toiminta lakkaa äkkiarvaamatta.
- Kamerassa on toimintahäiriö.
  → Poista kamerasta akku ja aseta se uudelleen paikoilleen. Käynnistä kamera.

Käynnistä kamera.
- Kuva on otettu käyttämättä oikeaa makrotilaa.
  → Saat onnistuneen kuvan valitsemalla oikean makrotilan.
- Kuvattava kohde on liian kaukana salamavalosta.
  → Varmista, että kohde on salamavalon valaisemalla alueella.
- Objektiivi on likainen tai naarmuuntunut.
  → Puhdista objektiivi.

Ennen yhteyden ottamista huoltoon

Salamavalo ei välähdä.
- On valittu tila, jossa salamavalo ei ole käytössä.
  → Ota salama käyttöön.
- Kameran tätä tilaa ei voi käyttää salamavalon kanssa.
  → Lisätietoja on salamavalon ohjeissa (s. 30).

Näytössä näkyy väärä päivämäärä tai aika.
- Päivämäärä ja aika on asetettu väärin, tai kamera on palannut oletusasetuksiin.
  → Aseta päivämäärä ja kellonaika oikein.

Kameran painikkeet eivät toimi.
- Kameran toimintavirhe.
  → Poista kamerasta akku ja aseta se uudelleen paikoilleen. Käynnistä kamera.

Muistikorttivirhe kortin ollessa kamerassa
- Muistikortti on alustettu virheellisesti.
  → Alusta muistikortti uudelleen.

Kuvia ei toisteta
- Virheellinen tiedostonimi (ei DCF-yhteensopiva).
  → Älä vaihda kuvatiedoston nimeä.

Kuvien väri ei vastaa kuvattavan kohteen värejä.
- Valkotasapaino- tai tehosteasetus on virheellinen.
  → Valitse oikea valkotasapaino ja tehoste.

Kuvat ovat liian kirkkaita
- On tapahtunut ylivalotus.
  → Muuta valotuksen kompensointiarvoa.

Ulkoisessa näytössä ei näy kuvaa
- Tarkista ulkoisen näytön liitäntä kameraan.
  → Tarkista liitäntäkaapelit.
- Kortissa on vääriä tiedostoja.
  → Aseta kameraan oikeita tiedostoja sisältävä muistikortti.

Tietokoneen resurssienhallinnassa ei näy siirrettävän levyn [Removable Disk] –kuvaketta
- Kameran yhteydessä tietokoneeseen on vikaa.
  → Tarkista liitokset.
- Kamerassa ei ole virtaa.
  → Kytke kameraan virta.
- Tietokoneessa on jokin muu käyttöjärjestelmä kuin Windows 2000, XP, Vista tai Mac OS 10.3.
- Asenna Windows 2000, XP, Vista tai Mac OS 10.3 tietokoneeseen, joka tukee USB-väylää.

  → Asenna [USB Storage Driver].

Osa LCD-näytöstä jää ajoittain pimeäksi tai näytölle ilmestyy läikkä.
- Siitä huolimatta, että LCD-näyttö on valmistettu korkeatarkkuuksisella teknologialla, tarkkuuden kuvapisteet eivät toisinaan syty tai näytölle voi tulla punaisia, valkoisia tai sinisiä läikkiä.

  → Tämä ilmiö ei vaikuta tallennetun kuvan laatuun eikä kyse ole viasta.

Pystysuora viiva ilmestyy LCD-näytölle, kun otetaan kuvaa kirkkaasta kohteesta.
- Jos kohteessa on kirkkaita valoja, näytölle voi ilmestyä harmaa, musta, punainen tai violetti pystysuora viiva.

  → Tätä ilmiötä kutsutaan läikäksi eikä se vaikuta tallennetun kuvan laatuun. Kyse ei ole viasta.

Tekniset tiedot

Kuvailmaisin
- Tyyppi: 1/2,33 tuuman CCD
- Teholliset pikselit: Noin 10,2 megapikseliä
- Pikseleitä yhteensä: Noin 10,3 megapikseliä

Objektiivi
- Polttoväli: SAMSUNG-objektiivi, f = 6,0–24,0 mm (vastaa 35 mm:n filmikamerassa: 34 mm–136 mm)
- Aukot: F2,8(W) – F6,1(T)
- Digitaalinen zoom:
  ·Tavallinen kuvaus: 1,0 – 5,0X
  ·Toistotila: 1,0 - 10,2x (kuvan koon mukaan)

LCD-näyttö
- 2,5 tuuman TFT-LCD-värinäyttö (230.000 pistettä)

Tarkennus
- Tyyppi: Automaattinen TTL-tarkennus (Monipistem., Keskipainot., Kasvojentunnistus AF)
- Alue

	Normaali	Makro	Automaattinen makro
Laajakulma	80cm - ääretön	10cm - 80cm	10cm - ääretön
Tele		50cm - 80cm	50cm - ääretön

Suljin
- Auto : 1 - 1/2 000 sek.,
  Ohjelma : 1 - 1/2 000 sek.,
  Yö : 8 - 1/2 000 sek., Ilotulitus : 2 sek.

Valotus
- Hallinta: Ohjelmoitu automatiikka
- Mittaaminen: Monilohko, piste, keskustapainotettu, Kasvojentunnistus AE
- Korjaus: ±2 EV (1/3 EV:n askelin)
- ISO: Automaattinen, 80, 100, 200, 400, 800, 1600

Salamavalo
- Tilat: Automaattinen, automaattinen punasilmäisyyden vähentämisellä, täytesalama, hidas salama, salama pois käytöstä, punasilmäisyyden korjaaminen
- Alue: Laajakulma: 0,4 - 3,5 m, Tele: 0,5 - 2,0 m
- Latausaika: Noin 5 sek.

Terävyys
- Pehmeä+, pehmeä, tavallinen, terävä, terävä+

Valkotasapaino
- Automaattinen, päivänvalo, pilvinen, kova tai pehmeä loistelamppuvalaistus, hehkulamppuvalaistus, mukautettu

Äänen tallentaminen
- Äänen tallentaminen (enintään 10 tuntia)
- Kuvaan liittyvä ääniviesti (enintään 10 sekuntia)

Päiväysleima
- Pois, päiväys, päiväys ja aika (käyttäjä voi valita)

Kuvaaminen

Tavallinen kuvaus
·Tila: Smart Auto, Auto, Ohjelma, DIS, Valokuvausopas, Aihe
·Aihe: Kauneuskuva, Ruutuopas, Yö, Muotokuva, Lapsi, Maisema, Lähikuva, Teksti, Aur.Lask, Aamuhäm, Vastavalo, Ilotulitus, Hiekka/lumi
·Kuvaaminen: Yksittäiskuvat, sarjakuvaus, kuvausapu, AEB
·Itselaukaisin: 10 sek., 2 sek., kaksoiskuvaus, liikeajastin
※ Smart Auto : Makro, Makroteksti, Valkoinen, Maisema, Liike, Jalusta, Yö, Yömuotokuva, Vastavalo, Muotokuva vastavalolla, Muotokuva

Tekniset tiedot

- Elokuvaleike
  ·Ääni tai ilman ääntä (käyttäjän valittavissa, tallennusaika: enintään 2 tuntia)
  ·Koko: 640 x 480, 320 x 240
  ·Ruutunopeus: 30 tai 15 ruutua sekunnissa
  ·Optinen 4x zoom, mykistys käytettäessä zoomia
  ·Elokuvan muokkaaminen kamerassa: tavallinen valokuvaus, ajan rajaaminen

Varastointi

- Tietoväline
  ·Oma muisti: 7 Mt flash-muistia
  ·Ulkoinen muisti (lisävaruste) :
  MMC-kortti (taattu 2 Gt:n asti)
  SD (taattu 4 Gt:n asti)
  SDHC (taattu 8 Gt:n asti)
- Tiedostomuoto
  ·Tavallinen kuva: JPEG (DCF), EXIF 2.21, DPOF 1.1, PictBridge 1.0
  ·Elokuvaleike: AVI (MJPEG)
  ·Ääni: WAV
- Kuvakoko

10M	9M	7M	7M	5M	3M	1M
3648X 2736	3648X 2432	3648X 2052	3072X 2304	2592X 1944	2048X 1536	1024X 768

- Kapasiteetti (koko 1 Gt)

	10M	9M	7M	7M	5M	3M	1M
Supertarkka	noin 218	noin 240	noin 281	noin 290	noin 365	noin 850	noin 1892
Hyvä	noin 303	noin 340	noin 394	noin 411	noin 506	noin 1120	noin 2185
Normaali	noin 506	noin 548	noin 616	noin 657	noin 822	noin 1263	noin 2397

※ Nämä luvut on mitattu käyttämällä Samsungin menetelmiä. Lopulliset tulokset voivat vaihdella kameran asetusten ja kuvausolosuhteiden mukaan.

Tehoste

- Tehoste: Tyylin valinta, Kuvansäätö (Terävyys, Kontrasti, Kylläisyys)
- Muokkaaminen: Muuta koko, Käännä, Tyylin valinta, Kuvansäätö (ACB, Punasilm korj, Retusointi, Brightness, Kontrasti, Kylläisyys, Lisää kohinaa)

Kuvien katselu

- Tyyppi: Yksittäinen kuva, pikkukuvat, kuvaesitys, elokuva, Smart-albumi

Liitännät

- Digitaalinen lähtöliitäntä: USB 2,0
- Ääni: Mono
- Videolähtö: NTSC tai PAL (käyttäjä valitsee)

Tekniset tiedot

Virtalähde	- Ensisijainen paristo: 2 AA-kokoista alkaliparistoa - Ladattava akku: SNB-2512B-sarja (lisävaruste) (2 AA-kokoista Ni-MH-akkua ja latauslaite) ※ Akun sisältyminen toimitukseen määräytyy markkina-alueen mukaan.
Mitat (L x K x S)	- 96,4 x 62,3 x 27,2 mm (ulkonemat pois lukien)
Paino	- Noin 125g (ilman paristoja ja muistikorttia)
Käyttölämpötila	- 0 ~ 40°C
Käyttökosteus	- 5 ~ 85%
Ohjelmisto	- Samsung Master, Adobe Reader

※ Teknisiä tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.
※ Kaikki tavaramerkit ovat omistajiensa omaisuutta.

Ohjelmistoon liittyviä huomautuksia

Tutustu ennen kameran käyttämistä tähän oppaaseen.
- Ohjelman ja käyttöoppaan osittainenkin kopioiminen on kielletty.
- Ohjelmiston lisenssi kattaa vain sen käytön yhdessä kameran kanssa.
- Valmistusvirheen mahdollisuus on vähäinen. Sellaisen sattuessa kamera korjataan tai vaihdetaan uuteen.
  Valmistaja ei kuitenkaan vastaa virheellisen käyttämisen seurauksista.
- Jos käytät itse koottua tietokonetta tai käyttöjärjestelmää, jolle valmistaja ei anna takuuta, Samsung-takuu ei ole voimassa.
- Tätä käyttöohjetta laadittaessa on oletettu, että ohjeen lukijat omaavat ainakin perustiedot tietokoneista ja niiden käyttöjärjestelmistä.

Järjestelmävaatimukset

<table>
<tr><th></th><th>Windows</th><th>Macintosh</th></tr>
<tr><td>USB-yhteyden tekniset tiedot</td><td rowspan="2">500 MHz tai nopeampi Pentium III -suoritin (suositus: Pentium III 800 MHz)
Windows 2000 / XP / Vista
Vähintään 256 Mt RAM-muistia (Suositus: yli 512 Mt)
250 Mt vapaata kiintolevytilaa (suositus: yli 1 Gt)
1024 x 768 kuvapistettä, 16-bittinen värinäyttö (24-bittistä värinäyttöä suositellaan)
DirectX 9.0c tai uudempi</td><td>Power Mac G3 tai uudempi
Mac OS 10.3 tai uudempi
Vähintään 256 Mt RAM-muistia (Suositus: yli 512 Mt)
110 Mt vapaata kiintolevytilaa</td></tr>
<tr><td>Ohjelmistotuen tekniset tiedot</td><td>-</td></tr>
</table>

※ Se ei ole yhteensopiva 64-bittisen Windows XP:n tai Vistan kanssa.
※ Samsung ei vastaa esimerkiksi itse kootun tietokoneen aiheuttamista vaurioista.

Tietoja ohjelmasta

Kun asetat kameran mukana toimitetun CD-ROM-levyn CD-ROM-asemaan, näyttöön tulee automaattisesti seuraava ikkuna.

SAMSUNG
Samsung Digital Camera
• Thank you for purchasing Samsung Digital Camera.
• It is strongly recommended that you exit all Windows programs before installing this program.
• If the camera is connected to your computer through USB cable, please remove the cable and then click [Samsung Digital Camera Installer].
• You can install Samsung Master.
• This CD-ROM includes User Manual which is PDF file.
Samsung Digital Camera Installer
Samsung Digital Camera User Manual
Exit

※ Tässä käyttöohjeessa esitetyt näyttökuvat perustuvat englanninkieliseen Windows-versioon.

■ Samsung Master: on monitoiminen multimediaohjelmistoratkaisu. Voit ladata, katsella, muokata ja tallentaa digitaalikuvia ja elokuvaleikkeitä tämän ohjelmiston avulla. Tämä ohjelmisto toimii vain Windows-käyttöjärjestelmässä.

• Automaattisen asennusohjelman käynnistyminen kestää 5–10 sekuntia tietokoneen tehon mukaan. Jos ikkuna ei tule näyttöön, käynnistä [Windowsin Resurssienhallinta] ja valitse [Installer.exe], joka on CD-ROM-levyn päätasolla.

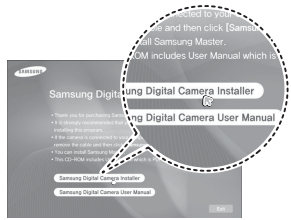
Sovellusohjelman asetusten määrittäminen

Asenna ohjelma tietokoneeseen ennen sen yhdistämistä kameraan. Kun ohjain on asennettu, otetut kuvat voidaan siirtää tietokoneeseen muokattaviksi kuvankäsittelyohjelmassa.

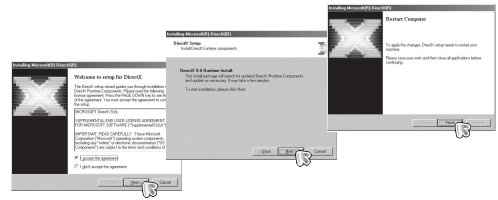
- Voit käyttää Samsungin Internet-sivustoa.

http://www.samsungcamera.com: englanti
http://www.samsungcamera.co.kr: korea

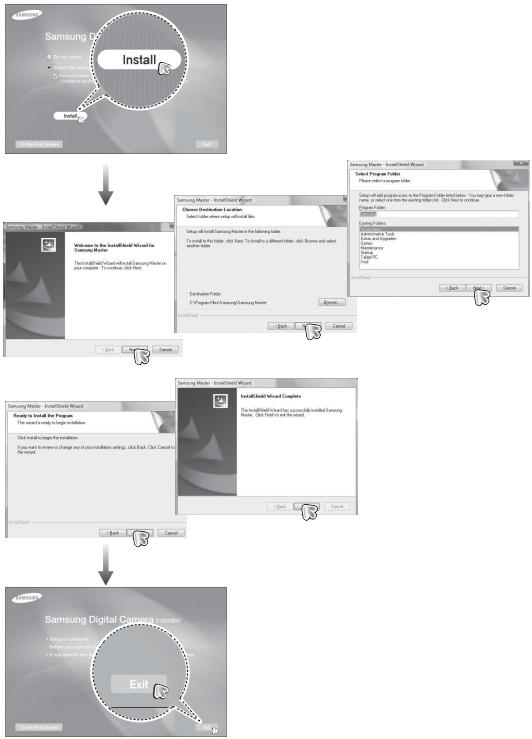
1. Aloitusikkuna tulee näkyviin. Napsauta Autorun-ikkunassa olevaa [Samsung Digital Camera Installer]-valikkoa.



2. Asenna DirectX, Samsung Master valitsemalla näytössä näkyvä painike. Jos tietokoneeseen on asennettu uusin DirectX-versio, DirectX-ohjelmaa ei ehkä voida asentaa.



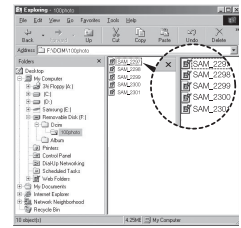
Sovellusohjelman asetusten määrittäminen



3. Kun olet käynnistänyt tietokoneen uudelleen, yhdistä tietokone kameraan USB-kaapelin avulla.

4. Kytke kameraan virta.
   Näyttöön tulee [Found New Hardware Wizard] -ikkuna.
   Tietokone muodostaa yhteyden kameraan.

※ Jos käyttöjärjestelmänä on Windows XP tai Vista, kuvankatseluohjelma käynnistyy.



Sovellusohjelman asetusten määrittäminen

- Käyttöohje on tämän kameran mukana toimitetulla CD-ROM-levyllä PDF-muodossa. Paikanna PDF-tiedostot Windowsin Resurssienhallinnassa. Ennen PDF-tiedostojen avaamista on asennettava Adobe Reader -ohjelma tältä CD-ROM-levyltä. Asenna Adobe Reader mukana toimitetulta CD:ltä. Jos Internet ei ole käytössä, asenna Adobe Reader käyttäen CD:llä olevaa asennustiedostoa.
- Adobe Reader 6.0.1 -ohjelman asentaminen oikein edellyttää Internet Explorer 5.01 -selaimen tai uudemman asentamista. Voit ladata päivitetyn Internet Explorer -selaimen osoitteesta .

PC-tilan käynnistäminen

Kameran toimintatila muuttuu PC-tilaksi, kun yhdistät sen USB-kaapelin avulla tietokoneeseen ja kytket kameraan virran. Tässä tilassa kuvat voidaan siirtää PC-tietokoneeseen USB-kaapelin avulla.

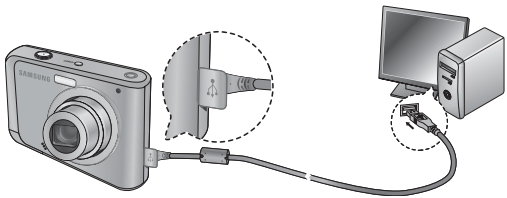
■ Kameran ja tietokoneen välinen yhteys

1. Kytke kameraan virta.
2. Liitä kamera tietokoneeseen USB-kaapelilla.
3. Kun kamera on kytketty päälle, se tunnistaa tietokoneen automaattisesti ja muodostaa siihen yhteyden.

※ Jos automaattinen liitäntä epäonnistuu, valitse [USB]-valikon asetukseksi [Tietokon]. (s. 54)

PC-tilan käynnistäminen

■ Kameran yhdistäminen tietokoneeseen

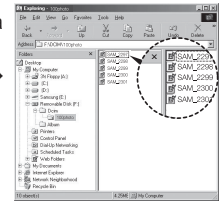


■ Kameran irrottaminen tietokoneesta
Lisätietoja on sivulla 93 kohdassa Siirrettävän levyn poistaminen.

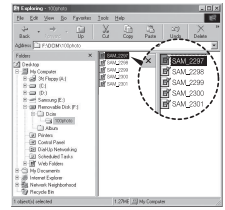
■ Tallennettujen kuvien lataaminen
Voit ladata kameraan tallennetut kuvat tietokoneen kiintolevylle ja tulostaa ne tai muokata niitä käyttämällä valokuvien muokkausohjelmaa.

1. Yhdistä kamera tietokoneeseen USB-kaapelin avulla.

2. Kaksoisnapsauta työpöydällä olevaa [Oma tietokone] -kuvaketta ja kaksoisnapsauta [Siirrettävä levy → DCIM → 100PHOTO]. Kuvatiedostojen kuvakkeet tulevat näyttöön.

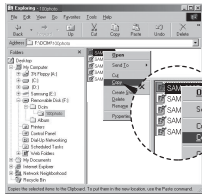


3. Valitse tiedosto ja napsauta hiiren kakkospainiketta.



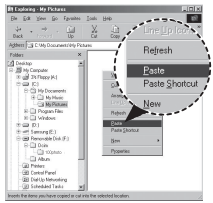
PC-tilan käynnistäminen

4. Ponnahdusvalikko avautuu.
   Napsauta [Leikkaa]- tai [Kopioi]-valikkoa.
   - [Leikkaa] :valitun tiedoston leikkaaminen.
   - [Kopioi] : tiedostojen kopioiminen.

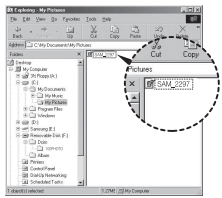


5. Valitse kansio, johon tiedosto liitetään.

6. Napsauta hiiren kakkospainiketta. Ponnahdusvalikko avautuu. Valitse [Paste]-vaihtoehto.



7. Kuva siirretään kamerasta tietokoneeseen.



- Käyttämällä [Samsung Master] -ohjelmaa näet muistiin tallennetut kuvat suoraan tietokoneen näytössä. Voit kopioida tai siirtää niitä.

- On suositeltavaa kopioida kuvat tietokoneeseen ennen niiden katselemista. Jos avaat kuvat niiden ollessa vielä kamerassa, yhteyden odottamaton katkeaminen voi aiheuttaa häiriöitä.
- Jos lataat muun tiedoston kuin tällä digitaalikameralla otetun kuvan siirrettävänä levynä näkyvään kameraan, toistotilassa LCD-näyttöön tulee [Tiedostovirhe]-ilmoitus eikä pikkukuvia näy.

Siirrettävän levyn poistaminen

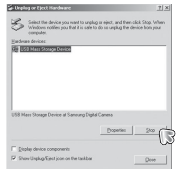
■ Windows 2000/XP/Vista
(Kuvat voivat näyttää erilaisilta kuin todellinen näkymä Windowsissa.)

1. Tarkista, onko tiedostosiirto kamerasta tietokoneeseen meneillään. Jos kameran tilamerkkivalo vilkkuu, odota vilkkumisen päättymistä, kunnes valo palaa tasaisesti.

2. Kaksoisnapsauta tehtäväpalkissa olevaa [Poista laite] -kuvaketta.

[Kaksoisnapsauta!]

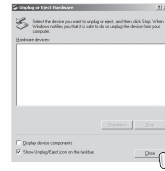
3. [Poista laite] -ikkuna avautuu. Valitse [USB-massamuistilaite] ja napsauta [Pysäytä]-painiketta.



4. [Laitteen pysäyttäminen] -ikkuna avautuu. Valitse [USB Mass Storage Device] ja napsauta [OK]-painiketta.

5. [Laitteen irrottaminen turvallisesti] -ikkuna avautuu. Napsauta [OK]-painiketta.

6. [Poista laite] -ikkuna avautuu. Napsauta [Sulje]-painiketta. Voit poistaa siirrettävän levyn turvallisesti.



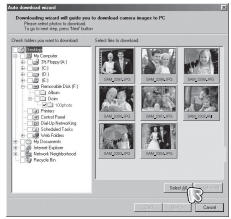
7. Irrota USB-kaapeli.

Samsung Master

Voit ladata, tarkastella, muokata ja tallentaa kuvia ja elokuvaleikkeitä tämän ohjelmiston avulla. Tämä ohjelmisto toimii vain Windows-käyttöjärjestelmässä.
Voit käynnistää ohjelman valitsemalla [Käynnistä → Ohjelmat → Samsung → Samsung Master].

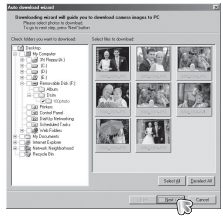
■ Kuvien lataaminen

1. Yhdistä kamera tietokoneeseen.

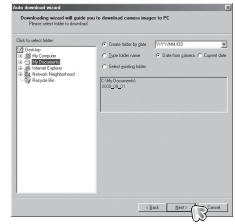


2. Kuvien latausikkuna tulee näkyviin, kun kamera yhdistetään tietokoneeseen.
- Voit ladata otetut kuvat valitsemalla [Select All]- painikkeen (Valitse kaikki).
- Valitse ikkunassa haluamasi kansio ja napsauta [Select All]-painiketta (Valitse kaikki). Voit tallentaa otetut kuvat valittuun kansioon.
- Jos napsautat [Cancel]-painiketta (Peruuta), lataaminen peruutetaan.

3. Napsauta [Next>]-painiketta.

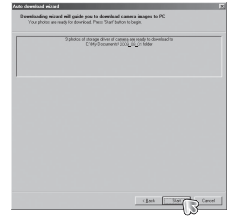


4. Valitse kohde sekä laadi kansio ladattujen kuvien tallentamista varten.
- Kansiot laaditaan aikajärjestyksessä ja kuvat ladataan.
- Kansiolle annetaan haluamasi nimi ja kuvat ladataan.
- Kun on valittu aiemmin laadittu kansio, kuvat ladataan.



5. Napsauta [Next>]-painiketta.

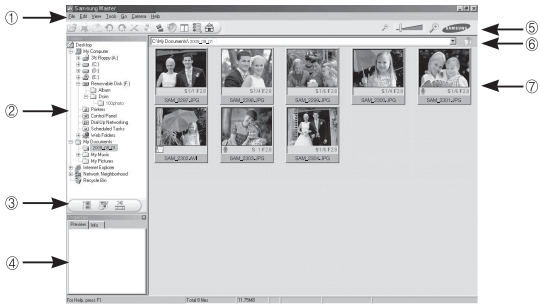
6. Vieressä kuvattu ikkuna tulee näkyviin. Valitun kansion sijainti tulee näkyviin ikkunan yläosaan. Voit ladata kuvat napsauttamalla [Start]-painiketta (Aloita).



7. Ladatut kuvat tulevat näkyviin.

Samsung Master

■ Kuvien katselu: Voit katsella tallennettuja kuvia.



- Kuvankatseluohjelman toiminnot on lueteltu jäljempänä.

① Valikkorivi: Voit valita valikoita, kuten File (Tiedosto), Edit (Muokkaa), View (Näytä), Tools (Työkalut), Change (Muuta), Auto download (Automaattinen lataaminen) ja Help (Ohje).

② Kuvanvalintaikkuna: Voit valita kuvat tässä ikkunassa.

③ Tietovälineen tyypin valikko: Tässä valikossa voit valita kuvankatselun tai -muokkaamisen tai elokuvaleikkeen muokkaamisen.

④ Esikatseluikkuna: Voit esikatsella kuvaa tai elokuvaleikettä ja tarkistaa multimediatiedot.

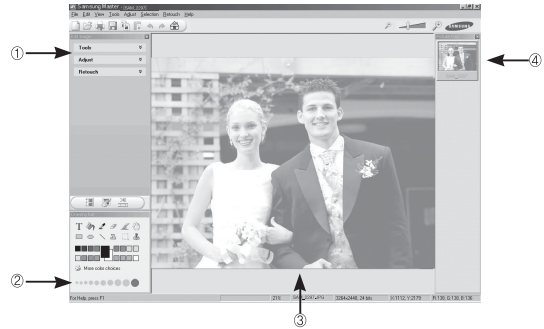
⑤ Zoomausrivi: Voit muuttaa esikatselukokoa.

⑥ Kansionäyttöikkuna: Näet valitun kuvan sijaintikansion.

⑦ Kuvannäyttöikkuna: Valittujen kansioiden sisältämät kuvat tulevat näkyviin.

※ Samsung Master -ohjelman [Help]-valikossa (Ohje) on lisätietoja.

■ Kuvien muokkaaminen: Voit muokata kuvaa.



- Kuvanmuokkausohjelman toiminnot on lueteltu jäljempänä.

① Muokkausvalikko	: Voit valita seuraavat valikkoasetukset.
[Tools] (Työkalut)	: Voit muuttaa valitun kuvan kokoa tai rajata sitä. Lisätietoja on [Help]-valikossa (Ohje).
[Adjust] (Säädä)	: Voit muokata kuvan laatua. Lisätietoja on [Help]-valikossa (Ohje).
[Retouch] (Kuvien korjailu)	: Voit tehdä kuvaan muutoksia tai lisätä siihen tehosteita. Lisätietoja on [Help]-valikossa (Ohje).
② Piirtotyökalut	: Sisältää kuvanmuokkaustyökalut.
③ Kuvannäyttöikkuna	: Valittu kuva näkyy tässä ikkunassa.
④ Esikatseluikkuna	: Voit esikatsella muuttunutta kuvaa.

※ Samsung Master -ohjelmassa muokattua kuvaa ei voi toistaa kamerassa.

※ Samsung Master -ohjelman [Help]-valikossa (Ohje) on lisätietoja.

Samsung Master

■ Elokuvan muokkaaminen: Voit yhdistää tavallisia kuvia, elokuvaleikkeitä, selostusta ja musiikkia elokuvaksi.

- Elokuvaleikkeiden muokkaustoiminnot on lueteltu jäljempänä.

① Muokkausvalikko	: Voit valita seuraavat valikkoasetukset.
[Add Media] (Lisää mediaa)	: Voit lisätä elokuvaan mediasisältöä.
[Edit Clip] (Muokkaa leikettä)	: Voit muuttaa kirkkautta, kontrastia, värejä ja kylläisyyttä.
[Effects] (Tehosteet)	: Voit lisätä tehosteen.
[Set Text] (Lisää tekstiä)	: Voit lisätä tekstiä.
[Narrate] (Selostus)	: Voit lisätä selostuksen.
[Produce] (Laadi)	: Voit tallentaa muokatun multimediasisällön uutena tiedostona. Tiedostotyypiksi voidaan valita AVI, Windows Media (wmv) tai Windows Media (asf).

② Kehysnäyttöikkuna: Voit lisätä multimediaa tässä ikkunassa.

※ Joitakin Samsung Master -yhteensopimattomalla koodaustoiminnolla pakattuja elokuvaleikkeitä ei voida toistaa Samsung Master -ohjelmassa.
※ Samsung Master -ohjelman [Help]-valikossa (Ohje) on lisätietoja.

USB-ohjaimen asentaminen MAC-ympäristöön

1. Ohjelmisto-CD-levyllä ei ole erillistä USB-ohjainta MAC-ympäristöön, sillä MAC OS toimii kameran ohjaimena.
2. Näet MAC OS -version MAC-tietokonetta käynnistettäessä. MAC OS 10.3 tukee tätä kameraa.
3. Yhdistä kamera Macintosh-tietokoneeseen ja käynnistä kamera.
4. Työpöydälle tulee uusi nimetön kuvake, kun kamera on yhdistetty MAC-tietokoneeseen.

MAC-USB-ohjaimen käyttäminen

1. Kaksoisnapsauta työpöydälle tullutta uutta kuvaketta. Muistin kansio tulee näkyviin.
2. Valitse kuvatiedosto ja kopioi tai siirrä se MAC-tietokoneeseen.

● Saata ensin valmiiksi lataaminen tietokoneesta kameraan. Poista tämän jälkeen siirrettävä levy Extract-komennolla.

Usein kysyttyjä kysymyksiä

Tee seuraavat tarkistukset, jos USB-yhteydessä on häiriöitä.

Case-esimerkki 1

USB-kaapelia ei ole yhdistetty tai käytetään muuta kuin kameran mukana toimitettua USB-kaapelia.
→ Yhdistä kameran mukana toimitettu USB-kaapeli.

Case-esimerkki 2

Tietokone ei tunnista kameraa.
Joskus kamera voi näkyä tuntemattomana laitteena Laitehallinnan luettelossa.
→ Sammuta kamerasta virta ja irrota USB-kaapeli. Yhdistä USB-kaapeli uudelleen ja käynnistä kamera.

Case-esimerkki 3

Odottamaton tiedostonsiirtovirhe.
→ Sammuta kamerasta virta ja käynnistä se uudelleen. Siirrä tiedosto uudelleen.

Case-esimerkki 4

Käytettäessä USB-keskitintä.
→ Jos yhdistät kameran tietokoneeseen käyttämällä USB-keskitintä, sen on oltava yhteensopiva. Yhdistä kamera suoraan PC-tietokoneeseen aina kun mahdollista.

Case-esimerkki 5

Onko muita USB-kaapeleita kytketty PC-tietokoneeseen?
→ Kameraan voi tulla toimintahäiriö, jos tietokoneeseen on yhtäaikaa sen kanssa yhdistetty toinen laite USB-kaapelin avulla. Irrota tässä tapauksessa toinen USB-liitin ja yhdistä tietokoneeseen vain kamera.

Case-esimerkki 6

Kun avaan laitehallinnan valitsemalla Käynnistä → Asetukset → Ohjauspaneeli → Suorituskyky ja ylläpito → Järjestelmä → Laitteisto → Laitehallinta, ikkunassa näkyy tuntemattomia laitteita tai kysymys- tai huutomerkillä varustettuja laitteita.
→ Napsauta kysymys- tai huutomerkillä merkittyä kohtaa hiiren kakkospainikkeella ja valitse Poista-vaihtoehto.. Käynnistä tietokone ja yhdistä kamera tietokoneeseen uudelleen.

Case-esimerkki 7

Käytettäessä joitakin tietoturvaohjelmia, kuten Norton Anti Virus tai V3, tietokone ei ehkä tunnista kameraa siirrettävänä levynä.
→ Pysäytä tietoturvaohjelmat ja yhdistä kamera tietokoneeseen. Tietoturvaohjelman ohjeissa on lisätietoja sen pysäyttämisestä.

Case-esimerkki 8

Kamera on yhdistetty tietokoneen edessä sijaitsevaan USB-porttiin.
→ Kun kamera on yhdistetty tietokoneen edessä sijaitsevaan USB-porttiin, tietokone ei ehkä tunnista kameraa. Yhdistä kamera tietokoneen takana sijaitsevaan USB-porttiin.

Usein kysyttyjä kysymyksiä

■ Jos DirectX 9.0c tai uudempi ei ole asennettuna
→ Asenna DirectX 9.0c tai uudempi.
1) Aseta kameran mukana toimitettu CD-levy levyasemaan.
2) Käynnistä Windowsin Resurssienhallinta ja valitse CD-ROM-asema. Valitse DirectX -kansio ja kaksoisnapsauta DXSETUP.exe-tiedostoa. DirectX asennetaan. Voit ladata DirectX-ohjelman seuraavasta sivustosta: http://www.microsoft.com/directx

■ Jos tietokone, johon on yhdistetty kamera, lakkaa vastaamasta kun Windows käynnistetään
→ Irrota tässä tapauksessa kamera tietokoneesta. Windows käynnistyy. Windows käynnistyy nyt oikein. Jos tämä ongelma ilmenee jatkuvasti, poista Legacy USB Support -tuki käytöstä ja käynnistä tietokone uudelleen. Legacy USB Support -vaihtoehto on BIOS-asetusvalikossa. (BIOS-asetusvalikko vaihtelee tietokonevalmistajien mukaan. Joissakin BIOS-valikoissa ei ole Legacy USB Support -vaihtoehtoa.) Jos et voi tehdä valikkoon muutoksia, ota yhteys tietokoneen tai BIOSin valmistajaan.

■ Jos elokuvaleikettä ei voi poistaa, siirrettävää levyä ei voi irrottaa tai tiedoston siirtämisen aikana näkyviin tulee virheilmoitus.
→ Jos asennat vain Samsung Master -ohjelman, edellä mainittuja ongelmia voi joskus esiintyä.
- Sulje Samsung Master -ohjelma napsauttamalla tehtäväpalkissa näkyvää Samsung Master -kuvaketta.
- Asenna kaikki ohjelmisto-CD-levyn ohjelmat.

Tuotteen paristojen oikea hävittäminen

Tuotteen paristojen oikea hävittäminen
(Koskee Euroopan Unionia ja muita Euroopan maita, joissa on erillinen paristojen palautusjärjestelmä.)

Pariston, käyttöoppaan tai pakkauksen tämä merkintä tarkoittaa, että tämän tuotteen sisältämiä paristoja ei saa hävittää muun kotitalousjätteen seassa, kun niiden käyttöikä on päättynyt. Kemiallinen symboli Hg, Cd tai Pb ilmaisee, että paristo sisältää elohopeaa, kadmiumia tai lyijyä ylin EU:n direktiivien 2006/66 viiterajojen. Jos paristoja ei hävitetä oikein, nämä aineet voivat vahingoittaa ihmisten terveyttä tai ympäristöä.

Suojaa luonnonvaroja ja edistä materiaalien uusiokäyttöä - erottele paristot muusta jätteestä ja toimita ne kierrätettäväksi paikalliseen maksuttomaan paristojen palautusjärjestelmään.

Käyttäjä ei voi vaihtaa tuotteen sisältämää ladattavaa akkua. Kysy lisätietoja vaihtamisesta palveluntarjoajalta.

Tuotteen hävittäminen

Tämän tuotteen turvallinen hävittäminen
(elektroniikka ja sähkölaitteet)

Oheinen merkintä tuotteessa tai tuotteen oheismateriaalissa merkitsee, että tätä tuotetta ei tule hävittää kotitalousjätteen mukana sen elinkaaren päätyttyä. Hallitsemattomasta jätteenkäsittelystä ympäristölle ja kanssaihmisten terveydelle aiheutuvien vahinkojen välttämiseksi tuote tulee käsitellä muista jätteistä erillään. Jäte on hyvä kierrättää raaka-aineiksi kestävän ympäristökehityksen takia. Kotitalouskäyttäjien tulisi ottaa yhteyttä tuotteen myyneeseen jälleenmyyjään tai paikalliseen ympäristöviranomaiseen, jotka antavat lisätietoja tuotteen turvallisista kierrätysmahdollisuuksista. Yrityskäyttäjien tulisi ottaa yhteyttä tavarantoimittajaan ja selvittää hankintasopimuksen ehdot. Tätä tuotetta ei tule hävittää muun kaupallisen jätteen seassa.

Samsung Eco-merkki

Samsungin oma symboli, jonka tarkoitus on kommunikoida tehokkaasti Samsungin ympäristöystävälliset tuotteisiin liittyvät toiminnot asiakkaille. Merkki kuvastaa Samsungin jatkuvaa pyrkimystä kehittää ympäristötietoisia tuotteita.

Lisätietoja on ostamasi tuotteen takuussa. Myynnin jälkeisestä palvelusta on lisätietoja sivustossamme http://www.samsungcamera.com/